



die hochschullehre

Interdisziplinäre Zeitschrift für Studium und Lehre



Beiträge zu
Praxis, Praxisforschung und Forschung
Jahrgang 2019



Ivo van den Berk | Robert Kordts-Freudinger |
Marianne Merkt | Peter Salden | Antonia Scholkmann

Editorial

Der vorliegende Band enthält alle im Jahr 2019 in der Online-Zeitschrift „die hochschullehre“ publizierten Beiträge aus den Rubriken Forschung, Praxis und Praxisforschung (Scholarship of Teaching and Learning).

Wie schon in der Vergangenheit, so lässt sich auch für das nun abgelaufene Jahr sagen, dass die vielfältigen Beiträge als Querschnitt der aktuellen hochschuldidaktischen Diskussionen in Deutschland verstanden werden können. Bearbeitet wurden sowohl klassische Themen wie beispielsweise die Arbeit von Tutorinnen und Tutoren sowie die Anwesenheit in Vorlesungen als auch neue Fragen wie z.B. die nach den Angeboten deutscher Hochschulen für studieninteressierte Geflüchtete. Eine Besonderheit stellte im Jahr 2019 dar, dass wir einen Text des von uns sehr geschätzten Hochschuldidaktikers Ludwig Huber erst kurz nach seinem unerwarteten Tod (und dank der Fertigstellung durch seine Co-Autorin Ingrid Scharlau) veröffentlichen konnten. Über die Einzelbeiträge hinaus möchten wir darauf verweisen, dass wir im Jahr 2019 unsere Zeitschrift für gleich zwei von Gastherausgeberinnen und -herausgebern verantwortete Themenhefte geöffnet haben: den Sammelband zur Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik in Köln (Hrsg. Sylvia Heuchemer, Birgit Szczyrba & Timo van Treeck von der TH Köln) sowie einen Sammelband zum Thema „Kritisches Denken“ (Hrsg. Anja Centeno García & Cornelia Kenneweg vom Verein HD Text+). Im Bereich Praxisforschung führte unsere Kooperation mit den Universitäten Frankfurt/Main und Paderborn zu weiteren Texten im Kontext des „Scholarship of Teaching and Learning“.

Das Konzept der Zeitschrift blieb im Jahr 2019 unverändert, vor allem im Sinne der Gründungsidee, ein von der Fachgemeinschaft getragenes Organ für eben diese Fachgemeinschaft zu sein. Entsprechend war für uns auch in diesem Jahr wieder sowohl die praktische Unterstützung der vielen (ehrenamtlichen) Gutachterinnen und Gutachter von großer Bedeutung wie auch die finanzielle Hilfe, die sich aus der Tätigkeit des Fördervereins ergab. Hier freuen wir uns weiterhin über jedes neue Mitglied bzw. über jede Spende, die uns bei der Finanzierung des Projekts hilft (Kontakt: foerderverein@hochschullehre.org).

Insgesamt setzte sich 2019 für unsere Zeitschrift der „Wachstumskurs“ der letzten Jahre fort. Wir freuen uns darüber, dass die hochschullehre sich mit der Zeit so gut als Publikationsorgan für hochschuldidaktische Forschungs- und Praxistexte etabliert hat. Zugleich hat diese Entwicklung noch einmal unsere Reflexion darüber gefördert, wie die Zeitschrift mit den gestiegenen quantitativen und qualitativen Anforderungen umgehen kann. Dies wird im Jahr 2020 nun endgültig zu bedeutenden Veränderungen führen, die sich schon seit Längerem abzeichneten. Konkret: Mit Jahresbeginn werden wir durch die Zusammenarbeit mit dem Verlag wbv

Media unseren Publikationsprozess weiter professionalisieren, u.a. im Korrektorat und Lektorat. Damit wird eine Reihe praktischer Veränderungen wie z.B. der Wechsel auf die Verlagshomepage sowie eine Umstellung des Einreichungssystems einhergehen. Inhaltlicher Gegenstand und konzeptioneller Ansatz der hochschullehre bleiben aber ebenso unverändert wie die Bereitstellung der Texte als Open-Access-Publikationen. Wir sind gespannt darauf, wie sich die Zeitschrift unter den neuen Vorzeichen weiterentwickeln wird!

Für das Jahr 2019 bleibt uns abschließend, allen an der Zeitschrift beteiligten Personen einen großen Dank auszusprechen. Dies gilt wieder ganz besonders für Jonas Leschke als tatkräftige Unterstützung in der Redaktion.

Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre!

Die Herausgeberinnen und Herausgeber

Dr. Ivo van den Berk (Hochschule Emden-Leer)

Dr. Robert Kordts-Freudinger (Universität St. Gallen)

Prof. Dr. Marianne Merkt (Hochschule Magdeburg-Stendal)

Dr. Peter Salden (Ruhr-Universität Bochum)

Prof. Dr. Antonia Scholkmann (Universität Aalborg)



Zitiervorschlag: Van den Berk, I., Kordts-Freudinger, R., Merkt, M., Salden, P. & Scholkmann, A. (2020). Editorial zum Jahresheft. *die hochschullehre*, Jahrgang 6/2020, online unter: www.hochschullehre.org

die hochschullehre

Interdisziplinäre Zeitschrift für Studium und Lehre

Inhaltsverzeichnis

Editorial

Beiträge aus 2019

Jenny Alice Rohde & Nadine Stahlberg

Welches Lehrverhalten zeigen geschulte Tutor/innen? – Eine explorative Analyse selbst- und fremdwahrnehmungsbasierter Reflexionsberichte

Praxisforschung

1-28

Paderborner Beiträge: Lehr & Lernpraxis im Fokus V*

Lara Diederichs

Entwicklung professioneller Lehrkompetenzen und Lehrpersönlichkeit. Eine additive Praxisphase der Universität Paderborn

Praxisforschung

29-54

Nathalie Pöpel & Karsten Morisse

Inverted Classroom: Wer profitiert - wer verliert? Die Rolle der Selbstregulationskompetenzen beim Lernen im umgedrehten MINT-Klassenraum

Praxis

55-74

Katja Eisenächer, Marianne Merkt, Rahim Hajji & Martin Gottschling

Die Angebote deutscher Hochschulen für studieninteressierte Geflüchtete – eine empirische Analyse

Forschung

75-100

Matthias Fischer

Design Thinking. Auf dem Weg zu einer umfassenden hochschuldidaktischen Anwenderinnen- und Anwenderorientierung

Praxis

101-114

Katharina Resch & Agnes Raschauer

Kritische Ereignisse in der Hochschullehre. Ein Beitrag zur Weiterentwicklung von Diversitätskompetenz

Forschung

115-134

Marianne Merkt & Katja Eisenächer

Akademische Integration Geflüchteter: Ergebnisse aus dem Pilotprojekt IpFaH der Hochschule Magdeburg-Stendal

Forschung

135-160

Angelika Thielsch

Feedback in Team Teaching-Konstellationen. Eine Studie zur Lehrkompetenzentwicklung durch Begegnung anderer Wissensformen

Praxisforschung

161-186

Nepomuk Riva & Björn Kiehne

Musikpraxis, ohne zu musizieren? Wie Forschendes Lernen in musikwissenschaftlichen Seminaren gelingen kann.

Praxis

187-200

René Bochmann, Avelina Lovis Roepke, Monique Reiher & Heiner Rindermann *Forschung*
 Mangelnde Anwesenheit in Vorlesungen: eine fächerübergreifende Einschätzung von Studierenden in Deutschland 201-222

Paderborner Beiträge: Lehr & Lernpraxis im Fokus V

Thim Frederik Strothmann *Praxisforschung*
 Förderung von Kreativität in studentischen Kleingruppenprojekten in der Informatik – Ein Prototypingbasierter Ansatz 223-247

Valentin Buhl, Tobias Seidl & Katharina M. Zeiner *Praxisforschung*
 Einfluss eines ePortfolio-Einsatzes in der Lehre auf Selbstverständnis und Perspektiven der Lehrenden 249-264

Alexandra Ludewig & Willi Busse *Praxis*
 Grimms Hänsel & Gretel als Fluchtgeschichte. Dramatische Begegnungen im Fremdsprachenunterricht. 265-282

Ulrike Nespital, Philipp Gareis & Lisa Zirbes *Praxisforschung*
 Didaktische Entwicklung des Co-Teachings Moderationstraining für Geographie-Studierende 283-314

Ingrid Scharlau & Ludwig Huber *Forschung*
 Welche Rolle spielen Fachkulturen heute?
 Bericht von einer Erkundungsstudie 315-354

David Seibert, Daniel Rehfeldt, Christiane Klempin, Tobias Mehrrens, Volkhardt Nordmeier, Michaela Sambanis, Hilde Köster & Martin Lücke *Forschung*
 Theoretisches Wissen gleich träges Wissen? Praxisrelevanz von fachdidaktischem Wissen in Lehr-Lern-Labor-Seminaren 355-382

Rahim Hajji, Maria Diebolder, Anna Paulina Liebig, Marianne Merkt, Nadine Pieck, Alexander Ciecholewski, Wanda Sophie Hellmann, Svenja Sagunski *Praxisforschung*
 Das Rollenspiel Olakino in der Studieneingangsphase im Master Gesundheitsfördernde Organisationsentwicklung und seine Effekte 383-398

Jürgen Bennies *Praxisforschung*
 Verständnisfördernde Lehr-Lernmethoden in den Fächern Wirtschaftsmathematik und Wirtschaftsstatistik durch Anwendung, Visualisierung und Aktivierung 399-421

David Seibert, Christiane Klempin, Martin Lücke, Michaela Sambanis, Hanin Ibrahim *Forschung*
 Professionalisierung fachdidaktisch. Professionalisierung angehender Lehrer~innen (Bachelor) in Lehr-Lern-Labor-Seminaren (LLL-S) an der Freien Universität Berlin in den Didaktiken der Geschichte und des Englischen 423-453

Katrin Arianta, Christian Schmidt & Manuela Stärk *Praxisforschung*
 Der Einsatz von Kompetenzrastern in der Studieneingangsphase als Instrument zur Förderung des Studienerfolges 454-473

Avelina Lovis Roepke, René Bochmann, Monique Reiher & Heiner Rindermann	<i>Forschung</i>
Vorlesungen heute: eine Studie zum fachkulturellen Zusammenhang zwischen Lehrmethoden in Vorlesungen und Lehransätzen von Dozierenden	474-500
Jochen Kruppa & Björn Kiehne	<i>Praxis</i>
Statistik lebendig lehren durch Storytelling und forschungsbasiertes Lernen	501-524
Robert Rupp, Chiara Dold & Jens Bucksch	<i>Praxis</i>
Sitzzeitreduktion und Bewegungsaktivierung in der Hochschullehre – Entwicklung und Implementierung der Mehrebenen-Intervention Kopf-Stehen	525-542
Themenheft: Ein hochschuldidaktischer Blick auf Qualität in der Hochschulentwicklung**	
Sylvia Heuchemer, Birgit Szczyrba & Timo van Treeck	<i>Praxis</i>
Editorial: Messen, sichern, entwickeln? – Ein hochschuldidaktischer Blick auf Qualität in der Hochschulentwicklung	543-550
Peter Salden	<i>Praxis</i>
Evidenzbasierung in der Hochschuldidaktik: Begriff – Kontext – praktische Bedeutung	551-560
Birgit Stubner & Antje Vondran	<i>Praxis</i>
Eine Ode – Studierende, Lehrende und Serviceabteilungen kooperieren zugunsten internationaler Studieninteressierter in den MINT-Fächern	561-568
Eva Kleß & Anne-Katrin Pietra	<i>Praxis</i>
Entwicklung und Nutzung eines Leitbilds	569-574
Daniela Wagner & Marion Gottinger	<i>Praxis</i>
Gestaltungsparameter der Lehrveranstaltungsevaluierung für eine gelebte Qualitäts- und Evaluierungskultur	575-584
Ute Barbara Schilly & Birgit Szczyrba	<i>Praxis</i>
Bildungsziele und Kompetenzbegriffe in der Studiengangentwicklung	585-590
Nastasia Sluzalek & Jan Ulrich Hense	<i>Praxis</i>
Tutorium meets Lehrevaluation – Qualitätsentwicklung der Tutoriumslehre mithilfe eines Online-Tools	591-600
Patrizia Köhler, Karina Klink & Katrin Klink	<i>Praxis</i>
Systematische Verankerung von Forschungskompetenz in das Curriculum – Studiengangentwicklung am Beispiel des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT)	601-606
Heike Kanter, Markus Jürisch & Günter Mey	<i>Forschung</i>
Das Spannungsfeld von Lehre und Lernen gestalten – Ergebnisse einer Begleitstudie und Überlegungen zu einer partizipativ-agilen Hochschuldidaktik	607-624

Telse Iwers & Ramona Löbke *Praxisforschung*
Entwicklung von Reflexionsmodalitäten im inklusiven Unterricht am
Beispiel der Begleitung schulpraktischer Studien im Lehramtsstudium
an der Universität Hamburg 625-638

Julian Börger, Johanna Krull, Tobias Hagen & Thomas Hennemann *Forschung*
Videogestütztes Lernen durch Erklären in der universitären Ausbildung
von Lehrkräften – Die Methode One-Take-Video 639-660

Frankfurter Beiträge***

Yasemin Z. Türktoran, S. Franziska C. Wenzel, Julia Mordel, Sonja Scherer & Holger Horz *Praxisforschung*
Allgemein-wissenschaftliche Methodenkompetenzen erfassen und
Fehlkonzepte aufdecken: Entwicklung und Anwendung eines
Wissenstests in der Psychologie 661-678

Florian Berding & Heike Jahncke *Forschung*
Anwendung, Nutzung und Grenzen von Beobachtungsbögen als
Instrument zur Professionalisierung im Hochschulstudium 679-702

Christian Herfter & Robert Aust *Praxisforschung*
Studentische Qualitätsurteile zu Ringvorlesungen. Überlegungen zu
Theorie, Modell und Indikatoren. 703-720

Ulrike Nespital *Praxisforschung*
Rhetorik für Jura-Studierende – ein innovatives Lehrkonzept 721-748

Julia Riha *Praxisforschung*
Jura für Betriebswirtinnen und -wirte: Interdisziplinäres Team
Teaching sowie kompetenzorientierte Lehre in einer universitären
Großveranstaltung 749-768

Jessica Schütz-Pitan, Tobias Seidl & Jan Hense *Forschung*
Wirksamkeit eines fächer- und modulübergreifenden ePortfolio-
Einsatzes in der Hochschullehre. Einflussfaktoren auf den
Kompetenzerwerb 769-796

Frankfurter Beiträge

Anna Bitzer, Fabienne Ennigkeit, Jana Caroline Gäde, Daniel Niederer & Theano Tolgou *Praxisforschung*
Interdisziplinär organisierte Methoden- und Testberatung für
Bachelorstudierende: Struktur, Resonanz und
Erweiterungsmöglichkeiten 797-810

Björn Rothstein *Praxis*
Nicht allein mit der Masterarbeit: Der Ansatz Studentische
Forschungsgruppen 811-824

Katrin B. Klingsieck & Rabea Marker *Forschung*
Zweifel am Studium: Konzeptuelle Überlegungen und eine erste
empirische Annäherung 825-838

Anne Martin *Praxisforschung*
Das Bedürfnis nach Flexibilität von Fernstudierenden 839-854

David Woitkowski & Sandra Breitkopf

Fähigkeitsselbstkonzept und Lernerfolg im ersten Fachsemester
Physik

Forschung

855-876

Frankfurter Beiträge

Nora Dörmann, Julia Mordel & Julia Mendzheritskaya

Gute Vorbereitung ist alles – ein Konzept für Mathematik-Vorkurse im
Studiengang Wirtschaftswissenschaften

Praxisforschung

877-890

Themenheft: Kritisch. Denken. Lernen. Herausforderungen und Ansätze für die fachbezogene Hochschuldidaktik in den Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften****

Anja Centeno García & Anne Cornelia Kenneweg

Kritisch. Denken. Lernen. Einleitung zum Themenheft

Praxis

891-904

Dirk Jahn

Zur Förderung kritischen Denkens: Synthese der Ergebnisse einer
Metastudie mit den Einsichten aus einem handlungstheoretischen
Prozessmodell

Forschung

905-930

Anja Centeno García, Christiane Metzger & Peter Salden

Kritisches Denken als Lernziel: ein Blick aus der hochschuldidaktischen
Praxis

Praxis

931-942

Florian Dobmeier & Daniel Bräunling

Allgemeine Pädagogik als Allgemeine Didaktik. Zur sozialen Praxis der
multimodal-polykontexturalen epistemischen Selbstreflexion

Forschung

943-966

Christof Arn

Selbst. Denken. Lehren: Eine Paradoxie praktisch umsetzen

Praxisforschung

967-974

Giovanna Putorti

Kollegiale Beratung als Instrument für die Förderung kritischen
Denkens an Hochschulen

Praxis

975-984

Thomas Rakebrand

Wissenschafts- und Forschungsethik als Teilbereich kritischen
Denkens: Potenziale und Herausforderungen für die Lehrpraxis am
Beispiel der Kommunikationswissenschaft

Praxis

985-996

Andreas Frings

Zum Argumentieren zwingen –Kritisches Denken in der
Geschichtswissenschaft lehren

Praxis

997-1012

Doris Gutmiedl-Schumann

Kritisch denken lernen = kritisch sehen lernen? Kritisches Denken in
der Prähistorischen Archäologie als einer Wissenschaft mit
hauptsächlich nicht schriftlichen Primärquellen

Praxis

1013-1022

Stefanie Gottschlich & Stefan Müller

Kritisches Denken im Schreibprozess

Praxisforschung

1023-1034

- * Die „Paderborner Beiträge“ innerhalb der „hochschullehre“ werden verantwortet und herausgegeben von *Robert Kordts-Freudinger & Nerea Vöing*
- ** Das Themenheft „Ein hochschuldidaktischer Blick auf Qualität in der Hochschulentwicklung“ innerhalb der „hochschullehre“ wird verantwortet und herausgegeben von *Sylvia Heuchemer, Birgit Szczyrba & Timo van Treeck*.
- *** Die „Frankfurter Beiträge“ innerhalb der „hochschullehre“ werden verantwortet und herausgegeben von *Miriam Hansen*.
- **** Das Themenheft „Kritisch. Denken. Lernen. Herausforderungen und Ansätze für die fachbezogene Hochschuldidaktik in den Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften“ innerhalb der „hochschullehre“ wird verantwortet und herausgegeben von *Anja Centeno García & Anne Cornelia Kenneweg*.

Jenny Alice Rohde & Nadine Stahlberg

Welches Lehrverhalten zeigen geschulte Tutor/innen?

Eine explorative Analyse selbst- und fremdwahrnehmungsbasierter Reflexionsberichte

Zusammenfassung

Der Einsatz von Tutor/innen in der universitären Lehre ist weit verbreitet. Um sie auf die Übernahme von Lehraufgaben vorzubereiten, ist ihre Schulung von großer Bedeutung. Es hat sich gezeigt, dass geschulte Tutor/innen über ein höheres Niveau von didaktischem Wissen, selbsteingeschätzter Kompetenz und Selbstwirksamkeit verfügen (Glathe, 2017). Weitere Untersuchungen stützen sich meist allein auf Evaluationsbögen, die jedoch vorwiegend die Zufriedenheit erfassen und keinen Aussagewert über den Praxistransfer enthalten.

Dieser Beitrag schließt diese Forschungslücke, indem er 40 Hospitationsberichte hinsichtlich der Frage analysiert, welche Schulungsinhalte umgesetzt werden. Die Auswertung anhand der qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring, 2010) beinhaltet sowohl die Selbsteinschätzung des/der Tutor/in als auch die Fremdeinschätzung des/der Hospitanten/in.

Die Ergebnisse lassen erkennen, dass die Tutor/innen viele Schulungsinhalte in ihren Tutorien umsetzen: Insbesondere das zentrale Schulungsziel einer Lehrgestaltung, die Studierende aktiviert, zeigt sich in ihrem Lehrverhalten.

Die gewonnenen Erkenntnisse werden im Sinne der Organisationsentwicklung in die Fachwissenschaften zurückgespiegelt, um gemeinsam Handlungsstrategien abzuleiten.

Schlüsselwörter

Tutorenschulung, Transfer, Aktivierungsmethoden, Ingenieurwissenschaften, qualitative Datenauswertung

1. Einleitung

Der Einsatz von studentischen Tutor/innen zur Unterstützung der Hochschullehre ist weit verbreitet. Ihre didaktische Qualifizierung wird politisch gefördert (Kröpke, 2014) und ist akademische Nachwuchsförderung, da viele ihren beruflichen Weg an einer Hochschule fortsetzen.¹

Erfahrungs- und Evaluationsberichte deuten auf eine positive Wirkung von Tutorenschulungen hin. Die Evaluationsdaten enthalten jedoch – ähnlich den Untersuchungen zur Wirksamkeit allgemeiner hochschuldidaktischer Weiterbildungen (Thumser-Dauth, 2008; Wibbecke, 2015) – meist nur Aussagen über die Zufriedenheit der Teilnehmer/innen. Bis dato existieren nur wenig Veröffentlichungen, die tatsächliche Aussagen über den Transfer von Schulungsinhalten in die tutorielle Praxis und damit die Wirksamkeit von Tutorenschulungen macht.

Um diese Forschungslücke zu schließen und Erkenntnisse für die Schulungsgestaltung abzuleiten, wurden 40 Hospitationsberichte von Teilnehmer/innen einer Fachtutorenschulung hinsichtlich der Frage analysiert, welche Schulungsinhalte in der tutoriellen Lehre umgesetzt werden. Die Auswertung anhand der qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring, 2010) beinhaltet sowohl die Selbsteinschätzung des/der Tutor/in als auch die Fremdeinschätzung des/der Hospitanten/in, um eine mögliche Verzerrung der Ergebnisse zu minimieren. Dieser Beitrag stellt die Ergebnisse der Analyse der Hospitationsberichte dar und leitet anschließend Schlussfolgerungen für die Schulungspraxis ab.

2. Stand der Forschung

Im Forschungsdiskurs zur hochschuldidaktischen Weiterqualifizierung existieren bereits Studien, die in der didaktischen Weiterbildungen für Dozent/innen einen positiven Einfluss auf deren Lehrverhalten, Fähigkeiten und Einstellungen feststellen (u. a. Stes, Min-Leliveld, Gijbels & Petegem, 2010; Wibbecke, 2015). Tutorenschulungen werden hingegen zwar mehrheitlich evaluiert, meist geschieht dies jedoch, indem die Zufriedenheit der Teilnehmer/innen mit der Tutorenschulung, d. h. mit Ablauf, Leitung oder Durchführung der Schulungsmaßnahmen erfragt wird. Diese Evaluationsbögen enthalten keinen tatsächlichen Aussagewert über die Wirksamkeit. Das Antwortverhalten solcher zumeist nur auf Selbsteinschätzungen beruhenden Evaluationen kann auch von der Sympathie zur Schulungsleitung, dem Unterhaltungswert und Arbeitsaufwand für die Veranstaltung (vgl. Stroebe, 2016) sowie einer soziale erwünschten Einschätzung eigener Lernerfolge beeinflusst sein (vgl. Mummendey, 1981).

Um zu erkennen, inwiefern ein Transfer von Schulungsinhalten in die tutorielle Lehre stattfindet, ist das konkrete, situationsgebundene Lehrverhalten zu untersuchen. Kirk-

¹ Knapp 60 % der geschulten Tutor/innen, die mittlerweile einen Masterabschluss an der Technischen Universität Hamburg (TUHH) erworben haben, arbeiten als Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen an der TUHH (Stand: Mai 2018).

patrick (1959) unterscheidet für die Evaluation von Weiterbildungsmaßnahmen die vier Wirkungsebenen *Reaktion, Lernen, Verhalten und Ergebnisse*. Für die Wirkungsebene *Verhalten*, auf die sich in diesem Beitrag bezogen wird, sind meist niedrigere Effektstärken festzustellen als für die Ebenen *Reaktion* und *Lernen*. Die geringste Effektstärke weist allerdings die Ebene *Ergebnisse* auf (Collins & Holton, 2004; Powell & Yalcin, 2010).

Erste Ergebnisse zur Wirksamkeit von Tutorenschulungen veröffentlichen Hänze, Fischer, Schreiber, Biehler und Hochmuth (2013), Danielsiek und Kolleg/innen (2017) sowie Glathe (2017). Die Studie von Hänze und Kolleg/innen bezieht sich neben anderen Faktoren auch auf die Qualifizierung von Tutor/innen und untersucht die Effektivität verschiedener Interventionen. Die Autor/innen finden heraus, dass Studierende die Unterstützungsqualität der Tutor/innen der Experimentalgruppe (mit Schulung) signifikant besser beurteilen als die der Kontrollgruppe (ohne Schulung). Danielsiek und Kolleg/innen (2017) erheben im Verbundprojekt „Kompetenzerwerb von Tutor/innen in der Informatik“ (KETTI) die Selbstwirksamkeitserwartung, d. h. die subjektive Überzeugung, neue oder schwierige Lehrsituationen auf der Grundlage der eigenen Kompetenzen bewältigen zu können. Die Ergebnisse zeigen bei den teilnehmenden Tutor/innen zu zwei Messzeitpunkten, vor und nach einem Blockseminar, einen signifikanten Anstieg der Selbstwirksamkeitserwartung bzgl. tutandenzentriertem Lehrhandeln, konstruktivistischer Lehr-/Lernüberzeugungen und Rollen-/Aufgabenklarheit.

Umfassendere Ergebnisse zum Transfer von Schulungsinhalten auf die tutorielle Lehre liefert die Dissertation von Glathe (2017). Sie stellt nach Schulungsmaßnahmen bei den Tutor/innen ein höheres Niveau an didaktischem Wissen und selbsteingeschätzter Kompetenz und ebenso wie Danielsiek und Kollegen/innen (2017) eine höhere Selbstwirksamkeitserwartung fest.

Ferner identifizierten Rohde und Block (2018) Faktoren, die den Transfer von Schulungsinhalten in die Praxis gefährden, wie z. B. ein didaktisch eingeschränkter Gestaltungsspielraum und Zeitdruck innerhalb der Lehrveranstaltung.

3. Konzept der Fachtutoreschulung

Ausgangspunkt der Untersuchung bildet die Fachtutoreschulung „Hochschuldidaktische Grundlagen in Theorie und Praxis“ an der Technischen Universität Hamburg (TUHH). Sie ist ein Angebot des aus dem Qualitätspakt Lehre finanzierten Zentrums für Lehre und Lernen 2016 wurde das Schulungskonzept durch das bundesweite „Netzwerk Tutorienarbeit“ akkreditiert. Die Schulung richtet sich an Tutor/innen, die sog. Übungen² in Grundlagenfächern wie Mechanik, Elektrotechnik oder Informatik durchführen. In den Übungen vertiefen Studierende Inhalte aus der Vorlesung, indem sie selbst Aufgaben bearbeiten und dabei von Tutor/innen unterstützt werden. Die Übungen der Tutor/innen liegen mehrheitlich in der Studieneingangsphase. Ihnen kommt eine große Bedeutung zu, da hier die Grundlagen für das jeweilige Studienfach behandelt werden und sie in einer Phase liegen, die zentral für den Studienverbleib der Studienanfänger/innen ist (Bosse, 2016).

² Im Weiteren wird dem vorliegenden Kontext entsprechend anstatt von „Tutorium“ von „Übung“ gesprochen.

Das Hauptziel der Schulung besteht darin, die Tutor/innen zu einer aktivierenden Lehrgestaltung zu befähigen und anzuregen, da dies der Empirie zufolge zu den größten Lernerfolgen führt (Freeman et al., 2014; Schneider & Preckel, 2017). In der Schulung werden didaktische Vorgehensweisen und Methoden eingesetzt, welche die Tutor/innen auch in ihren Übungen nutzen können, damit sie die Wirksamkeit am eigenen Leib erfahren und am Modell lernen können (Bandura, 1997). Dies wird innerhalb der Schulung regelmäßig reflektiert.

Da der didaktische Handlungsspielraum der Tutor/innen stark von den Vorgaben des jeweiligen Instituts abhängt, trifft sich die Schulungsleitung vor der Schulung mit den Betreuer/innen der Tutor/innen aus den jeweiligen Instituten. Die Betreuer/innen geben meist die zugehörige Vorlesung und begleiten die Tutor/innen fachlich. Mit ihnen werden das Übungskonzept, mögliche Anpassungen und geeignete didaktische Methoden für die Tutor/innen besprochen (s. Abb. 1).

Die Schulung umfasst vier Termine. Zeitlich liegen der erste und zweite Schulungstermin vor dem Beginn der Übungen, der dritte nach ca. fünf Übungsterminen und der vierte im letzten Drittel der Vorlesungszeit.

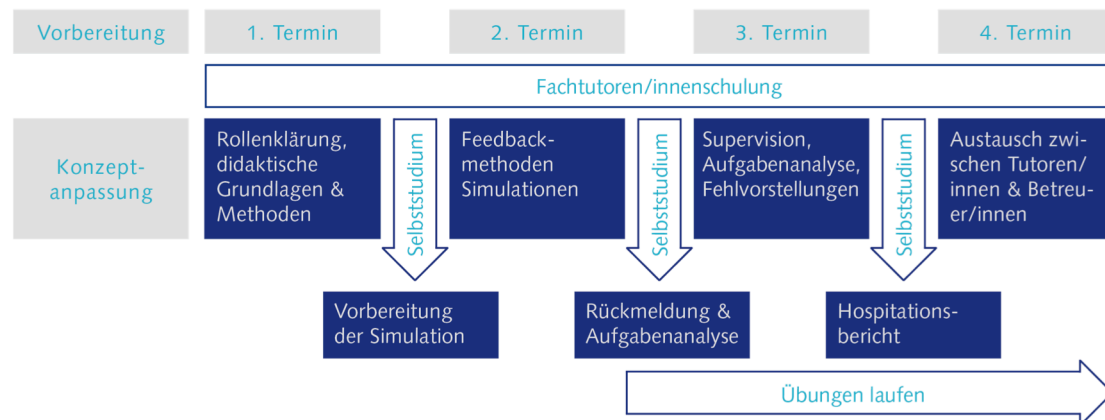


Abb. 1: Schulungsinhalte im Überblick

Am ersten Tag setzen sich die Tutor/innen mit ihrer Rolle als Tutor/in sowie mit Lerntheorien zu Themen wie Aktivierung und Motivation auseinander. Darüber hinaus werden Aktivierungsmethoden und -prinzipien, wie *minimale Hilfe*, *Fragetechnik* und *Think-Pair-Share* behandelt und erprobt. Die Übungsplanung und strukturierte Durchführung anhand eines *Planungsrasters* (unterteilt in Zeit, Sinn/Ziel, Inhalt, Material) und das *Prinzip der didaktischen Stoffreduktion* werden ebenfalls erarbeitet.

Es folgt die erste Selbststudienphase, in der die Tutor/innen die gewonnenen Erkenntnisse nutzen, um die Simulation einer Übungssequenz mithilfe des Planungsrasters vorzubereiten.

Der zweite Schulungstag folgt meist wenige Tage auf den ersten. An diesem Tag erhalten die Tutor/innen eine Einführung in die Peer-Hospitation und lernen, wie sie sowohl Feedback geben als auch einholen können, z. B. mithilfe eines *One Minute Papers*. Außerdem führen sie ihre Simulationen durch und erhalten individuelles Peer- und Videofeedback. Dabei wird – wie auch später in der Peer-Hospitation – unterstützt durch einen Beobachtungsbogen darauf eingegangen, wie der Stoff behandelt (Medieneinsatz, Visualisierung, Veranschaulichung, Verdeutlichung des Lernziels etc.) und wie mit den Teilneh-

mer/innen umgegangen wurde (Einbindung, Vorwissensaktivierung, Betreuung während einer Eigenarbeitsphase, Einräumen von Bedenkzeit für das Beantworten von Fragen etc.).

Nach dem zweiten Schulungstag starten die Übungen der Tutor/innen. In der folgenden Selbststudienphase reflektieren sie ihre Übungen fragengeleitet und analysieren jene Aufgaben hinsichtlich ihrer Lernförderlichkeit, die sie mit ihren Studierenden bearbeiten. Der dritte Schulungstag beginnt mit einer Supervision. Anschließend setzen sich die Tutor/innen mit ihren Aufgabenanalysen und möglichen Fehlvorstellungen sowie didaktischen Instrumenten auseinander, die bei der Überwindung derselben unterstützen können.

In der letzten Selbststudienphase verfassen sie die in dieser Studie ausgewerteten Berichte zu den im Tandem durchgeführten Peer-Hospitationen. Insofern haben (je nach Durchführungszeitpunkt) nur die ersten beiden bzw. drei Schulungstage Einfluss auf die Gestaltung der hospitierten Übungen.

Beim vierten Termin tauschen sich die Tutor/innen v. a. mit ihren Betreuer/innen aus.

4. Methodisches Vorgehen

In der Studie wurden die Hospitationsberichte von 40 Tutor/innen unterschiedlicher ingenieurwissenschaftlicher Studiengänge an der TUHH untersucht. Alle gaben im Wintersemester 2015/16 oder Sommersemester 2016 Übungen, z. B. in Mechanik. Diese Übungen dienen dazu, Inhalte aus der Vorlesung in Gruppen von bis zu 30 Personen zu vertiefen.

Die Mehrheit der Tutor/innen hatte vor Schulungsbesuch noch keine Lehrerfahrungen. Mit zehn Tutorinnen ist der Frauenanteil repräsentativ für die TUHH, an der Frauen 25 % der Studierendenschaft ausmachen (s. Kennzahlen der TUHH). Außerdem ist davon auszugehen, dass die untersuchten Tutor/innen repräsentativ für die Tutor/innen an der TUHH sind, da sie z. B. nicht nur aufgrund besonderen Interesses an der Schulung teilnehmen, sondern auch weil sie Leistungspunkte erhalten und/oder von ihren Instituten geschickt werden. Bis auf eine erkrankte Tutorin haben darüber hinaus alle Tutor/innen, die an der Schulung teilgenommen haben, auch die Berichte eingereicht.

Die Tutor/innen bildeten Tandems, in denen sie sich nach dem zweiten oder dritten Schulungstag gegenseitig hospitierten. Zur Planung und Durchführung nutzten sie das in der Schulung behandelte *Planungsraster*. Ihre Reflexion wurde durch den Beobachtungsbogen unterstützt, der auf Medien und Methoden, didaktische Prinzipien, die Betreuung der Studierenden, Zeit und Struktur eingeht. Sie verfassten einen mindestens vierseitigen Bericht (zzgl. Anhang), in dem sie u. a. ihr Planungsraster kommentierten und ihre eigene Sitzung reflektierten (Selbsteinschätzung). Ferner steuert der/die Hospitant/in seine/ihre Fremdeinschätzung in Form eines Feedbackberichts bei. Auf diese Weise soll die Gefahr der sozialen Erwünschtheit minimiert werden (vgl. Kühlmann, 2007).

Die Hospitationsberichte wurden anhand der qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring, 2010) ausgewertet. Mit Blick auf die leitende Fragestellung, welches Lehrverhalten die Tutor/innen zeigen, wurde in einem Anpassungsprozess aus deduktiven und induktiven Schritten ein Kodierleitfaden mit Definitionen entwickelt. Die Kodierung wurde mit der Software MAXQDA durchgeführt. Zudem wurde die Interraterreliabilität geprüft, indem

beide Autorinnen unabhängig voneinander zwei ausgeloste Berichte kodierten. Die Interraterreliabilität beträgt $\sim 0,84$ und kann als sehr gut bewertet werden. Beide Beurteiler/innen kodierten jeweils 50% der Hospitationsberichte.

Die qualitative Auswertung der Daten erfolgte anhand der Personen unabhängig davon, wie häufig eine Kategorie innerhalb der Selbst- bzw. Fremdeinschätzung eines Hospitationsberichts kodiert wurde. Doppelte Kodierungen wurden nur in Ausnahmefällen durchgeführt, d. h. wenn einer Aussage zwei verschiedene zentrale Aspekte zugrunde lagen (bspw. wird die Aussage, Positives im Lösungsprozess der Studierenden hervorzuheben, sowohl als Motivations- als auch als Rückmeldehilfe eingeordnet).

Die Kodierung bezieht sich auf jenes Lehrverhalten, welches in der Fachtutorenschulung behandelt und in der hospitierten Übungssitzung gezeigt wurde. Äußerungen, die sich auf Ideen für eine bessere zukünftige Umsetzung beziehen oder die Intention beschreiben, zukünftig etwas zu ändern (z. B. eine Methode einzusetzen), wurden nicht kodiert. Rhetorik und Stimmeinsatz wurden in die Analyse nur einbezogen, wenn ein eindeutiger Bezug zu einer entsprechenden Kategorie bestand.

Das qualitative Forschungsdesign wurde bewusst gewählt, da sich dieses bei der Evaluation didaktischer Programme besonders gut eignet (Wibbecke, 2015).

In wörtlichen Zitaten wurden Orthographie und Punctuation aus Respekt vor den Tutor/innen den Regeln angepasst. Wenn in der Darstellung nur die männliche oder die weibliche Form genannt wird, ist dies darauf zurückzuführen, dass sich ausschließlich auf Männer oder Frauen bezogen wird.

5. Ergebnisse

Einen Überblick der analysierten Lehrverhaltensweisen, die alle auch in der Schulung behandelt wurden, liefert Abbildung 2. Die gesamte Balkenlänge zeigt, in wie vielen der 40 Hospitationsberichte die entsprechende Verhaltensweise beschrieben wurde.

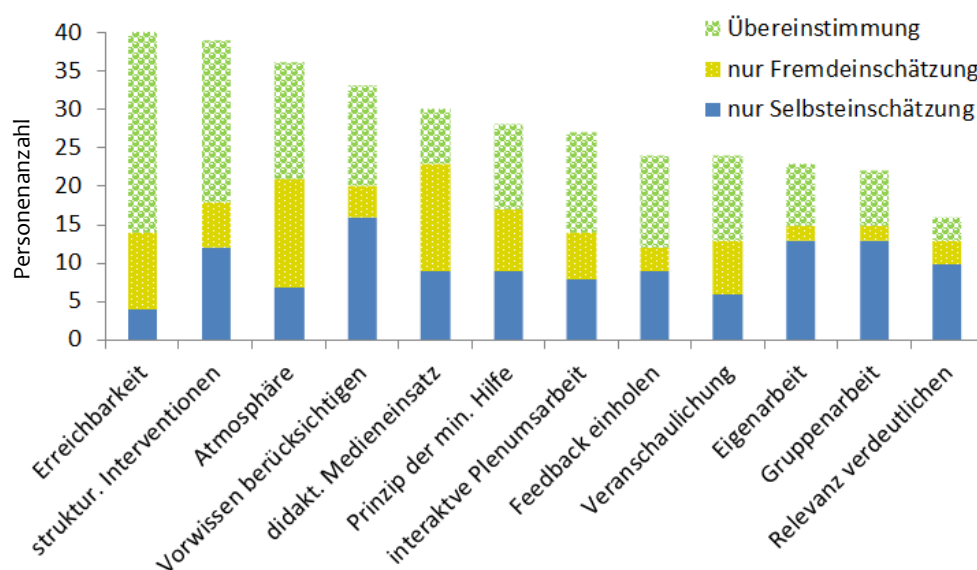


Abb. 2: Überblick: gezeigtes Lehrverhalten

Die Lehrverhaltensweisen gliedern sich in die drei Oberkategorien Aktivierungsmethoden, Art der Vermittlung und Kontaktgestaltung, die im Folgenden gereiht nach der Häufigkeit der Nennungen dargestellt werden.

5.1 Aktivierungsmethoden

In dieser Oberkategorie werden alle Textabschnitte zusammengefasst, in denen ein Lehrverhalten beschrieben wird, das die Studierenden aktivieren soll. Zunächst wird auf das Prinzip der minimalen Hilfe mit ihren Hilfeebenen nach Zech (1977) eingegangen. Es folgen die Kategorien interaktive Plenums-, Eigen- und Gruppenarbeit.

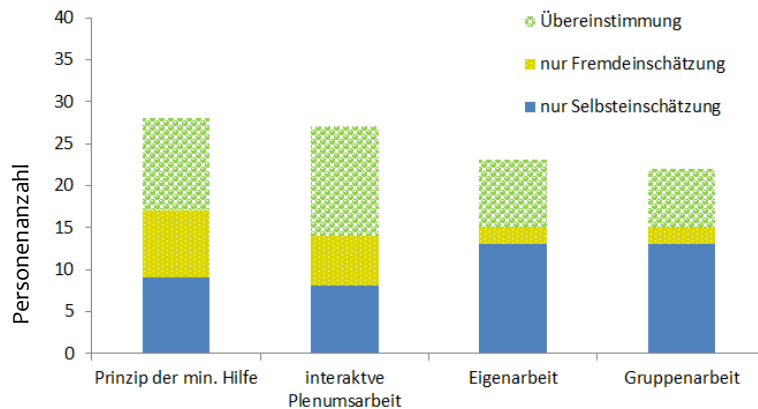


Abb. 3: Überblick: Aktivierungsmethoden

In jedem Hospitationsbericht wird mindestens ein Lehrverhalten beschrieben, das unter eine der Aktivierungsmethodenkategorien fällt, auch wenn die Kategorie *strategische und inhaltliche Hilfen* ausgeklammert wird, die mehr Lösungshinweise seitens der Lehrperson enthält.

5.1.1 Prinzip der minimalen Hilfe

Das *Prinzip der minimalen Hilfe* zielt darauf ab, die Studierenden selbst den Lösungsweg bzw. die Lösung erarbeiten zu lassen, indem so viel wie nötig, aber so wenig wie möglich unterstützt wird. Zech (1977) identifiziert vier Hilfeebenen: 1. Motivationshilfe, 2. Rückmeldehilfe, 3. strategische und 4. inhaltliche Hilfe. Dabei nehmen die Lösungshinweise seitens der Lehrperson von der 1. bis zur 4. Ebene zu, während die erforderliche kognitive Leistung der Studierenden sinkt.

In dieser Kategorie werden zunächst alle Textstellen dargestellt, in denen es darum geht, das grundsätzliche Prinzip zu berücksichtigen. Nachfolgend wird auf die vier Hilfeebenen eingegangen.

Aus 28 Berichten geht hervor, dass die Tutor/innen sich von diesem Prinzip leiten lassen. Die durchführenden Tutor/innen und Hospitant/innen thematisieren die Umsetzung nahezu gleich oft. Elfmal wird das Prinzip aus beiden Perspektiven genannt.

Selbsteinschätzung

20 Tutoren/innen berichten das *Prinzip der minimalen Hilfe* zu berücksichtigen. Drei Tutoren/innen erwähnen, dass sie dieses Prinzip insb. in „Einzel- oder Kleingruppengesprächen“ (T8) einsetzten. Zu Erklärungen ihrerseits – so berichten weitere drei Tutoren – gehen sie über, wenn seitens der Studierenden „nicht genug Grundwissen“ (T28) vorhanden ist. Außerdem geben einige Tutoren/innen explizit an, das *Prinzip der minimalen Hilfe* in der

Schulung kennengelernt zu haben. In weiteren Berichten ist der Sprachgebrauch aus der Schulung zu erkennen.

Das Prinzip wird als für die Übungen geeignet und die Wirkung als effektiv beschrieben, wie dieses Zitat beispielhaft zeigt:

„Die in der Schulung besprochenen Arten von Interventionen halfen mir sehr, um auf Fragen nicht immer sofort mit dem kompletten Ergebnis antworten zu müssen. Dies ist für die Studentinnen und Studenten meiner Meinung [nach] ein sehr entscheidender Punkt bezüglich des Lernerfolges [...] Ich kann z. T. quasi bereits beim Stellen der richtigen Fragen den Studenten ansehen, wie es bei ihnen gerade klick gemacht hat“ (T8).

Darüber hinaus bietet das Vorgehen nach dem *Prinzip der minimalen Hilfe* Studierenden die Chance, „selbstständig auf das Ergebnis [zu] kommen“ (T24) sowie „ihren Fehler selbstständig zu finden und zu lösen“ (T23) und den Tutor/innen die Möglichkeit, „Illusionen, etwas verstanden zu haben‘ aufzudecken und zu korrigieren“ (T12).

Vier Tutoren beschreiben in diesem Zusammenhang auch das Rollenverständnis, welches dem *Prinzip der minimalen Hilfe* zugrunde liegt. Sie sehen sich als „Begleiter des Lernprozesses“ (T9), „Impulsgeber“ (T13) und/oder sprechen „auf Augenhöhe“ (T14) mit ihren Teilnehmer/innen.

Fremdeinschätzung

19 Hospitanten/innen berichten, den Einsatz des *Prinzips minimaler Hilfe* beobachtet zu haben, wie dieses Beispielzitat veranschaulicht:

„Seine Interventionen gestaltete er [...] so, dass Lösungsprozesse der Studierenden nur minimal unterstützt wurden. Oft hat ein kleiner Hinweis oder eine Gegenfrage von ihm ausgereicht, damit die Aufgabe selbstständig gelöst werden konnte“ (H13).

Einige Tutor/innen setzten dies „durch gezielte Gegenfragen“ (H37) um und einer auch mit „anschauliche[n] Hilfen (Hände, Stifte, Knete oder andere aus dem Alltag)“ (H9). Bzgl. des Einsatzumfanges ist drei Einschätzungen zu entnehmen, dass dieses Lehrverhalten immer eingesetzt werde bzw. einmal „den Großteil der Übung ausgemacht“ (H9) habe. Zwei Hospitant/innen stellen einen unmittelbaren Bezug zur Schulung her, in der das *Prinzip minimaler Hilfe* gelernt worden sei. Andere verwenden Fachbegriffe, die auf die Schulung schließen lassen. Sechs Hospitant/innen äußern bzgl. der Wirkung, dass die minimale Hilfe die Studierenden „auf den richtigen Weg bringe[...]“ (H20), die „eigenständige(...) Lösung der Aufgaben“ (H17) steigere.

Motivationshilfe

Motivationshilfe beschreibt ein Verhalten der Tutor/innen, das konkret darauf abzielt, die Studierenden zu motivieren, eine Aufgabe oder ein Problem selbstständig zu lösen bzw. erste Lösungsideen zu entwickeln. In neun Hospitationsberichten wird eine Motivationshilfe in diesem Sinne beschrieben. Es findet sich eine Übereinstimmung zwischen Selbst- und Fremdeinschätzung.

Selbsteinschätzung

Fünf Tutor/innen geben an, ihre Teilnehmer/innen zu ermutigen, sich selbstständig der Aufgabenlösung zu widmen. Ein Tutor schildert den Eindruck, dass seine Teilneh-

mer/innen infolge minimaler Unterstützung Verständnis entwickelt hätten und „bestens motiviert [seien] die nächsten Teilaufgaben anzugehen“ (T8). Diese Einschätzung teilen zwei Tutor/innen und “beton[en... daher], welche Dinge sie [die Teilnehmer/innen] schon sehr gut gelöst haben“ (T32).

Fremdeinschätzung

Fünf Hospitant/innen berichten, dass die Tutor/innen dazu „motivier[en], die Aufgaben selbst zu lösen“ (H38). Hilfreich seien aus Sicht der Hospitant/innen z. B. eine „fröhliche Art“ (H6), das Einbringen „eigene[r] Erfahrung“ (H9) oder „motivierende Worte, sodass die Studenten nie aufgegeben oder die Lust verloren haben“ (H21).

Rückmeldehilfe

In dieser Kategorie werden Textabschnitte zusammengefasst, in denen darauf eingegangen wird, dass die Tutor/innen den Studierenden eine Rückmeldung zu ihrer Leistung oder ihrem Lernfortschritt geben. Dies wird in elf Berichten genannt. In zwei Fällen decken sich die Selbst- und Fremdeinschätzung.

Selbsteinschätzung

Sechs Tutor/innen berichten, den Studierenden Rückmeldungen zu geben. Drei betonen die „große Rolle“ (H32), die Rückmeldungen für den Lernerfolg der Studierenden spielten. Ein Tutor schildert zudem eine Verknüpfung von einer Rückmeldung mit einem Arbeitsauftrag und dem Einräumen zusätzlicher Zeit³:

Wie bereits unter *Motivationshilfe* dokumentiert, berichten zwei Tutor/innen, nicht nur zu korrigieren, sondern auch auf gut gelöste Aufgaben einzugehen. Dies kann motivierend wirken, ist jedoch auch eine Rückmeldehilfe.

Fremdeinschätzung

Sieben Hospitant/innen berichten, dass die Tutor/innen Rückmeldungen geben. Dabei äußert ein Hospitant, dass dabei besonders individuell vorgegangen und ein anderer, dass gelobt wurde.

Strategische und inhaltliche Hilfen

In diese Kategorie fallen Zitate, welche die Unterstützung der Studierenden in ihrem Lernprozess durch allgemein-strategische, inhaltlich-strategische und/oder inhaltliche Hilfen thematisieren. Allgemein-strategische Hilfen dienen dazu, den Lösungsprozess sinnvoll zu unterstützen, ohne konkrete fachliche Hilfen zu geben, indem z. B. gefragt wird, was mathematisch gegeben und gesucht ist. Inhaltlich-strategische Hilfen enthalten für das Problem oft verwendete fachliche Hilfestellungen, z. B. die Aufforderung, eine Gleichung aufzustellen. Inhaltliche Hilfen geben direkt einen für die Lösung fehlenden Hinweis, wie z. B. die zu verwendende Formel. Da nur wenige Textstellen eindeutig einer der drei Hilfeformen zuzuordnen sind, wurden sie zusammengefasst.

³ Die Berücksichtigung des Arbeitstempos wird auch unter 5.2.2 betrachtet.

Insgesamt geht aus 24 Berichten hervor, dass strategische und/oder inhaltliche Hilfen gegeben werden, neunmal werden sie aus beiden Perspektiven genannt.

Selbsteinschätzung

17 Tutor/innen berichten Hilfen in Form von zum Nachdenken anregenden Fragen und konkreten Hinweisen zu geben. Sie leisten diese Hilfe sowohl vor der Aufgabenbearbeitung, um die Aufmerksamkeit auf mögliche Fehlerquellen zu lenken als auch während der Bearbeitung und/oder bei der zusammenfassenden Aufgabenbesprechung.

Dreimal kann eine allgemein-strategische Hilfe identifiziert werden: Ein Tutor erfrage die „*Herangehensweisen bei Problemen*“ (T9) und zwei weitere empfehlen „*gewisse Fachliteratur zu lesen oder einfach die Vorlesung gründlich zu wiederholen*“ (T13) bzw. „*selbstständig nach[zu]schauen, in welchem Zusammenhang benötigte Formeln stehen und diese nicht einfach stumpf von der Tafel [zu] übernehmen*“ (T17). Andere Zitate lassen auf inhaltliche Hilfe schließen. Bspw. berichten vier Tutoren zu Beginn ihrer Übungen „*Tricks und Tipps zu zeigen, mit denen sie [die Studierenden] die Übung bewältigen können*“ (T20). Ein Tutor nenne „*die wichtigsten Stellen, die für die Aufgaben relevant sind*“ und mache „*den Studierenden während des Lösens einen Vorschlag [...], bei welchen Aufgaben sie besonders vorsichtig sein sollen*“ (T11). Ebenfalls je viermal wird das Hinweisen auf häufige Fehlerquellen und konkrete Lernstrategien berichtet. Aus einem Zitat geht hervor, dass ein Tutor verschiedene Ebenen des *Prinzips der minimalen Hilfe* einsetze, um ihre Wirkung bei den unterschiedlichen Studierenden zu erproben:

„So konnte ich nach einigen Übungen schon relativ gut einschätzen, bei welchen Studenten ein kleiner Tipp reicht und welche ich mittels der Interventionen am besten nach und nach zur Lösung führe“ (T24).

Neben dem Ziel der konkreten Lösungsunterstützung äußert eine Tutorin inhaltliche Hilfe zu leisten, indem sie „*die Vorgehensweise Schritt für Schritt [... darstelle, damit die Studierenden] diese verinnerlichen und später auf andere Aufgaben dieses Typs anwenden können*“ (T37).

Fremdeinschätzung

16 Hospitant/innen berichten, dass die Tutor/innen in Form von Fragen oder Hinweisen Hilfen anbieten. Auch hier sind die Beschreibungen meist zu unkonkret, um sie den verschiedenen Hilfeformen zuordnen zu können. Einmal wird jedoch berichtet, dass „*auf das Skript oder Aufzeichnungen*“ (H34) verwiesen und somit allgemein-strategische Hilfe angeboten wurde. Außerdem gebe je ein Tutor allgemeine Studientipps, indem er „*die Studierenden dazu animiere[...], in die Vorlesung zu gehen*“ (H24) bzw. dafür lobe, Arbeitsblätter ausgedruckt und nicht nur auf dem Smartphone mitzubringen. Zwei weitere Tutoren leisten inhaltliche Hilfe in Form einer „*Zusammenfassung der wichtigsten Vorlesungsinhalte*“ (H3) bzw. von Hinweisen „*auf aufkommende Probleme*“ (H9). Fast allen anderen Zitaten ist zu entnehmen, dass die Hilfe v. a. während der Arbeitsphase der Studierenden geleistet werde. Viele Hospitant/innen bezeichnen die Hilfen der Tutor/innen als strategisch, gezielt oder konstruktiv. Ein Hospitant hebt hervor, dass der Tutor „*kein fertiges ‚Rezept‘ zum Lösen der Aufgaben [... vorgebe], sondern ihnen einen Ansatz zur Denkweise beim Lösen solcher Aufgaben vermittel[e].*“ (T14)

Hinsichtlich der Wirkung dieser Hilfen vermutet ein Hospitant, dass der Tutor durch *„sorgsame inhaltlich-strategische Interventionen und eigene Nachfragen den Studierenden nicht nur bei der Lösung der Aufgaben, sondern auch beim Verständnis des Stoffes half“* (H17).

5.1.2 Interaktive Plenumsarbeit

In dieser Kategorie werden alle Textstellen zusammengefasst, in denen die Tutor/innen auf interaktive Weise mit der (ganzen) Übungsgruppe arbeiten (27 Nennungen). Die durchführenden Tutor/innen und Hospitant/innen thematisieren die Umsetzung nahezu gleich oft. 13-mal wird sie aus beiden Perspektiven genannt.

Selbsteinschätzung

21 Tutor/innen schildern verschiedene Formen der interaktiven Plenumsarbeit. Die meisten unter ihnen betonen, dass es ihnen darum gehe, Lösungen *„durch Einbeziehen der Studenten gemeinsam herzuleiten“* (T2).

13 Tutor/innen berichten, ihre Teilnehmer/innen durch Aktivierungsfragen einzubinden. Diese richten sie meist an die ganze Gruppe, manchmal aber auch an Einzelpersonen. Zu Beginn stellten sie eher *„Wiederholungs- und Einstiegsfragen“* (T28) oder (didaktisch vorab eingeplante) Fragen, um die Aufmerksamkeit zu wecken (Beispiel: *„Wie, glaubt ihr, verdient Twitter sein Geld?“*, T15). Am Ende einer Lerneinheit werde eher nach dem weiteren Vorgehen für die nächste Lerneinheit gefragt. Drei Tutor/innen berichten von positiven Erfahrungen mit dem in der Schulung vorgeschlagenen Vorgehen, den Studierenden *„noch ein wenig Zeit zum Überlegen“* (T32) zu geben, nachdem sie eine Frage gestellt haben. Ein Tutor stellte *„immer wieder Fragen, die [er] früher selbst zu diesem Thema hatte“* (T9). Die Aktivierungsfragen dienen laut den Angaben einiger Tutor/innen dazu, zum Nachdenken anzuregen, aber auch dazu, das Vorwissen zu aktivieren, wie in Abschnitt 5.2.2 noch genauer beschrieben wird.

Außerdem wird bei der interaktiven Plenumsarbeit das Ziel betont, die gesamte Übungsgruppe einbinden zu wollen (neun Nennungen). Bspw. berichten die Tutor/innen *„alle [... Teilnehmer/innen] der Reihe nach dranzunehmen“* (T29) bzw. *„darauf [zu achten], dass jeder drankommt“* (T1). Aus der Sicht der Tutoren/innen eigne sich diese Vorgehensweise für *„eher leichtere Beispiele“* (T1) bzw. für *„Einzelschritt[e]“* (T27). Aus ihrer Sicht Sorge das Vorgehen für *„ein positives Gefühl, eine Aufgabe gelöst zu haben“* (T1) und helfe *„gerade den schwächeren Studierenden sehr“* (T29). Zwei weitere Tutoren berichten, dass sie den Würfel entscheiden ließen, welche Person die Hausaufgabe vorstellt. Laut der Einschätzung eines Tutors führe dies dazu, dass sich alle Studierenden *„bereits im Vorfeld mit der Übung auseinander[setzen] und [ihnen] der Einstieg in die Aufgabe“* (T20) leichter falle. Außerdem beschreibt ein Tutor hinsichtlich interaktiver Lehrmethoden, dass er den *„Glückstopf oder auch mal ein Quiz“* (T10) einsetze.

Fremdeinschätzung

19 Hospitant/innen berichten von interaktiver Plenumsarbeit. Dabei gehen 13 auf den Einsatz von Aktivierungsfragen ein. Auch hier erwähnen zwei, dass Fragen zu Beginn der Übung eingesetzt würden. Die Hospitanten/innen berichten von unterschiedlichen Frage-

arten. So stellten die Tutor/innen Prognosefragen „Was würde passieren, wenn [...]?“ (H23), Rückfragen und/oder Fragen zu Themen, die in den Hausaufgaben falsch bearbeitet worden waren. Einige bezeichnen die Fragen der Tutor/innen als „geschickt gewählt“ (H24) oder „gezielt“ (H7).

Ergänzend zu den drei Tutor/innen, die dies über ihr eigenes Lehrverhalten aussagen, berichtet ein Hospitant, dass ein vierter Tutor „Zeit gegeben [habe] (...) Antworten auf seine Fragen (...) zu überlegen“ (H14). Ferner geht jeweils ein Hospitant auf das unter Selbsteinschätzung beschriebene Würfelsystem bzw. das „der Reihe nach“ Aufrufen ein. Laut Einschätzung der Hospitant/innen ermögliche dieses Aufrufen dem/der Tutor/in einen Überblick über den Lernstand und „verstärk[e] die Aufmerksamkeit“ (H29).

Aus Sicht der Hospitant/innen regten die Fragen „zum Weiterdenken“ (H14) an. Sie dienten zur Einführung in ein neues Thema, steigerten die Motivation und Aufmerksamkeit. Stärker als in der Selbsteinschätzung wird hier auf den Einbezug unterschiedlicher Studierendentypen Bezug genommen. So schildern drei, dass „passivere“ (H5), „stillere“ (H7) oder „schwächere“ (H16) Teilnehmer/innen z. B. durch direkte Ansprache eingebunden würden. Eine Hospitantin (H7) nimmt an, dass dies zu einem „tieferen[n] Verständnis der Materie“ führe.

5.1.3 Eigenarbeit

Bei der Aktivierung durch Eigenarbeit lassen die Tutor/innen ihre Teilnehmer/innen eigenständig an Übungsaufgaben arbeiten (23 Nennungen). Die durchführenden Tutor/innen nennen im Vergleich mit den Hospitant/innen etwa doppelt so oft. Achtmal wird sie aus beiden Perspektiven beschrieben.

Selbsteinschätzung

21 Tutor/innen berichten ihre Teilnehmer/innen Aufgaben eigenständig bearbeiten zu lassen. Die meisten betonen ihr Ziel, dafür möglichst viel Zeit einzuräumen. Zwei Tutoren gehen auf die Zeitintensivität von Eigenarbeitsphasen ein. Beide kommen nach dem Abwägen zwischen frontalem Vorrechnen und der Eigenarbeit der Teilnehmer/innen zu dem Schluss, dass die Vorteile der Eigenarbeit überwiegen, weil die Studierenden dabei „wirklich etwas lernen“ (T38).

Fremdeinschätzung

Zehn Hospitant/innen berichten, dass die Tutor/innen ihre Teilnehmer/innen Aufgaben selbstständig bearbeiten lassen. Ein Hospitant vermutet, dass das eigenständige Erarbeiten der Lösung seitens der Studierenden dazu führe, dass sie „andere Aufgaben desselben Themas/Typs leichter lösen (...) können“ (H21).

5.1.4 Partner- und Gruppenarbeit

In diese Kategorie fallen alle Textstellen, in denen thematisiert wird, dass die Tutor/innen Partner- oder Gruppenarbeit initiieren bzw. Unterstützung untereinander fördern (22

Nennungen). Die Hospitant/innen erwähnen die Partnerarbeit allerdings deutlich seltener als die durchführenden Tutor/innen. Siebenmal wird sie von beiden Seiten berichtet.

Selbsteinschätzung

21 Tutor/innen berichten vom Einsatz kooperativer Arbeitsformen. Die Arbeit in Kleingruppen (zwölf Nennungen) wird von drei Tutor/innen explizit positiv bewertet. So berichtet eine Tutorin, dass in ihren Gruppen „viel und konzentriert diskutiert“ (T15) werde. Sechs Tutor/innen äußern die Unterstützung der Studierenden untereinander zu fördern, indem sie dazu auffordern, sich „gegenseitig die Sachverhalte [zu] erklären“ (T6) oder „ihre [...] Gruppenmitglieder um Rat zu fragen“ (T40). Ein Tutor begründet dieses Vorgehen mit einer Erklärung, die so auch in der Schulung vermittelt wurde:

„Hierbei habe ich die Studenten drauf hingewiesen, dass man etwas neu Erlerntes besser festigt und versteht, wenn man den gelernten Stoff einer anderen Person in eigenen Worten näher bringen kann“ (T24).

Vier setzten *Think-Pair-Share* ein. Dabei variierten die Tutoren/innen die Methode. Ein Tutor gebe den Studierenden die Möglichkeit, sich erst direkt mit ihrem/ihrer Sitznachbarn/in auszutauschen (Pair) und bespreche dann die Aufgabe mit allen (Share). Zu einem späteren Zeitpunkt beginne er mit „Eigenarbeit“ (Think), verzichtete „aus Zeitgründen“ auf das Pair und arbeitete dann mit „alle[n] zusammen an der Tafel“ (Share, T27). Zwei Tutoren wählten die Methode spontan, als sie feststellten, dass „Ratlosigkeit bei einer Aufgabe besteht“ (T4) bzw. „als sich nicht sofort jemand meldete“ (T32). Ihrer Ansicht nach führe dieses Vorgehen bei den Studierenden zu einer intensiveren Auseinandersetzung mit dem Stoff und zu „Sicherheit, weil sie sich austauschen können“ (T40).

Fremdeinschätzung

Neun Hospitant/innen schildern die Beobachtung kooperativer Arbeitsformen. Sie berichten den Einsatz von Gruppenarbeit (sechs Nennungen) und eine engagierte Mitarbeit der Teilnehmer/innen in diesen Gruppen (drei Nennungen). Drei Hospitant/innen schildern den Einsatz von *Think-Pair-Share*. Zwei von ihnen beziehen sich auf die Tutoren, die dies selbst von sich berichtet haben. Wie bereits unter „Selbsteinschätzung“ dargestellt, geht der entsprechende Hospitant darauf ein, dass ein Tutor seine Teilnehmer/innen dazu anregte, sich Inhalte gegenseitig zu erklären, um das Wissen zu verfestigen.

5.2 Art der Vermittlung

Diese Oberkategorie beinhaltet alle Textabschnitte, in denen die Art der Vermittlung im Lehr-/Lerngeschehen genauer beschrieben wird. Dazu zählen sowohl *strukturierende Interventionen* als auch die *Berücksichtigung von Vorwissen* sowie ein *didaktisch begründeter Medieneinsatz*. Außerdem fällt hierunter Lehrverhalten, das die *Relevanz der Lerninhalte verdeutlicht*, *Lerninhalte durch Gegenstände und Praxisbeispiele veranschaulicht* oder eine *didaktische Reduktion der Inhalte vornimmt* (s. Abb. 4).

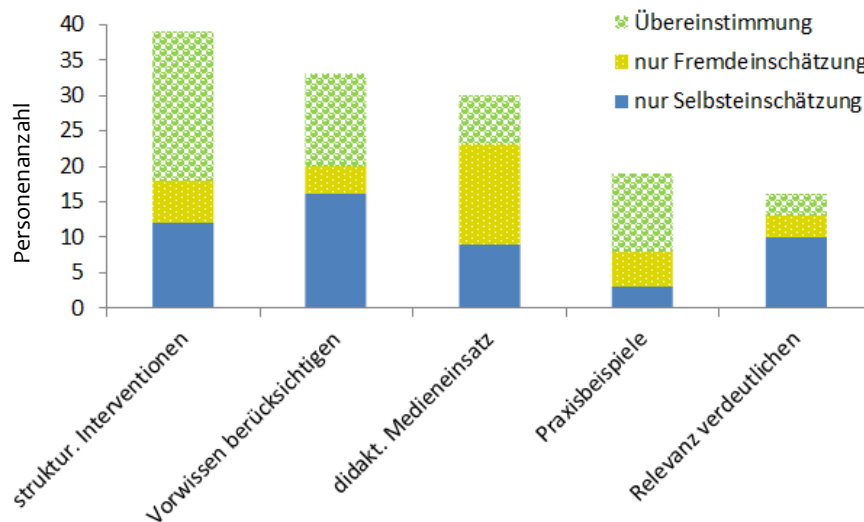


Abb. 4: Überblick Art der Vermittlung

5.2.1 Strukturierende Interventionen

Hierunter wird Lehrverhalten gefasst, das auf das Erreichen einer klaren und didaktisch sinnvollen Struktur abzielt, um der Übung einen organisierten Rahmen zu geben. In 39 Hospitationsberichten wird ein strukturierendes Lehrverhalten beschrieben. Von 33 Selbsteinschätzungen spiegeln sich 21 in den Fremdeinschätzungen wider.

Selbsteinschätzung

33 Tutor/innen heben hervor, dass sie auf eine klare Struktur für die Übung achten, indem sie sich v. a. darum bemühen, einen eindeutigen Beginn sowie ein klares Ende herzustellen und einem roten Faden zu folgen. Dies wird bspw. durch das Geben eines Überblicks über den Ablauf zu Beginn der Sitzung hergestellt (19 Nennungen). Weiterhin äußern einige Tutor/innen, dass sie am Anfang Wesentliches aus der letzten Veranstaltung oder aus der Vorlesung wiederholend zusammentragen (13 Nennungen, vgl. auch Abschnitt Berücksichtigung des Vorwissens) bzw. die anstehenden Inhalte in einen Kontext einordnen (eine Nennung). Die konkrete Begrüßung zu Beginn der Sitzung erwähnen sechs Tutor/innen explizit. Das Ende markieren viele, indem sie noch einmal die wesentlichen Punkte bzw. Erkenntnisse der Sitzung zusammenfassen (sieben Nennungen) und einen Ausblick auf die nächste Übung geben (zwölf Mal).

Innerhalb der Übung werden strukturierende Maßnahmen ergriffen, wie das Zusammenfassen von Zwischenergebnissen (zwei Nennungen) bzw. das Geben von Zwischenanweisungen (zwei Nennungen). Genannt wird zudem das Auslagern von Fragen, die nicht für alle relevant sind (z. B. auf die Zeit nach der Übung, eine Nennung), oder das Aufgreifen von Fragen aus der Einzelarbeitsphase, die für alle relevant sind, in einer Plenumsphase (zwei Nennungen) bzw. das bewusste Unterbrechen der Einzelarbeitsphase, um diese Fragen zu besprechen (zwei Nennungen). Zwei Tutoren nennen ferner das Vorgeben sinnvoller Gruppengrößen im Zusammenhang mit dem Eingliedern Zuspätkommender.

Fremdeinschätzung

Auch in der Fremdeinschätzung wird das Streben nach einer klaren Struktur der Übungen häufig genannt (27 Nennungen). Der Beginn der Übungen wird durch eine Begrüßung (sieben Nennungen) sowie das Wiederholen und Zusammentragen wesentlicher Inhalte der Vorlesung bzw. der letzten Übung (fünf Nennungen) und die Vorstellung des Themas (vier Nennungen) eingeleitet. Fünf Hospitant/innen nennen außerdem das Vorstellen eines Ablaufes, „damit die Studierenden einordnen können, was in der Übung stattfindet“ (H6). Weiterhin berichten die Hospitant/innen, dass Strukturierung durch ein klares Ende der Übung geliefert wird, indem bspw. am Ende der Übung noch einmal die wesentlichen Punkte bzw. Erkenntnisse zusammengefasst werden (acht Nennungen) und ein Ausblick auf die nächste Übung geboten wird (vier Nennungen). Strukturierung im Ablauf findet laut den Hospitant/innen außerdem statt, indem Zwischenergebnisse zusammengefasst (eine Nennung), Zwischenanweisungen gegeben (eine Nennung) sowie inhaltlich nicht passende Fragen zurückgestellt und zu einem späteren Zeitpunkt aufgegriffen werden (eine Nennung) und zu spät kommende Studierende angemessen in die Gruppenarbeit integriert wurden (eine Nennung).

5.2.2 Berücksichtigung des Vorwissens und/oder Lern-bzw. Arbeitstempos

Die Tutor/innen aktivieren das Vorwissen der Studierenden und/oder passen ihr Lehrverhalten dem Lern- bzw. Arbeitstempo der Teilnehmer/innen an. Dies wird in 33 Hospitationsberichten genannt. In 13 der Berichte liegt eine Übereinstimmung von Selbst- und Fremdnennung vor. Insgesamt wird die Aktivierung von Vorwissen häufiger von den durchführenden Tutor/innen thematisiert, die Berücksichtigung des Lern- bzw. Arbeitstempos wird von den Hospitant/innen gar nicht erwähnt. Vermutlich ist dies für Beobachter/innen schwerer einzuschätzen.

Selbsteinschätzung

29 Tutor/innen berichten, ihre Lehre auf eine Art und Weise gestaltet zu haben, welche das Vorwissen der Studierenden berücksichtigt. Von ihnen gehen acht zusätzlich auf das Thema Lern- bzw. Arbeitstempo ein. Die Aktivierung des Vorwissens erfolgt ihren Angaben zufolge z. B. durch eine kurze Einführung zur Wiederholung der Vorlesungs- bzw. Hörsaalübungsinhalte zu Beginn der Übung (13 Nennungen) oder durch den Hinweis auf vorausgegangene Studieninhalte an geeigneter Stelle (drei Nennungen). Zwei Tutor/innen äußern, „sich in die Lage [ihrer Teilnehmer/innen] zu versetzen“ (T37), indem sie sich ihre alten Mitschriften oder die in der Vorlesung behandelten Inhalte angucken, um „ein Gefühl [dafür] zu bekommen, was die Studierenden bereits wissen“ (T11). Ein anderer Tutor schätzt das Vorwissen seiner Teilnehmer/innen ein, indem er – wie in der Schulung empfohlen – fragt „was die Studenten studieren und in welchem Semester sie sind“ (T40). Die acht Tutor/innen, die auf das Lern- bzw. Arbeitstempo eingehen, berichten „jedem Studenten sein eigenes Tempo“ (T2) zu lassen bzw. sich zeitlich „flexibel an die Bedürfnisse der Studenten an[zu]passen“ (T28). Auf diese Weise solle „Verzweiflung und wachsende

Angst vor der Klausur verm[ie]den“ (T8) und vollständige Aufgabenbearbeitung und Verständnis erreicht werden.

Fremdeinschätzung

17 Hospitant/innen berichten, dass die Tutor/innen das Vorwissen berücksichtigten. Fünf Hospitant/innen konkretisieren, dass eine kurze Wiederholung angeboten werde. Eine Hospitantin lobt, dass die Tutorin eine „*Verbindung zur eigenen Erfahrung der Teilnehmer [herstelle], indem [sie] Modelle anhand vieler bekannter Firmenbeispiele erklär[e]*“ (H15). Zweimal wird darauf eingegangen, dass die Tutor/innen ihre Sprache auf den Wissensstand ihrer Teilnehmer/innen anpassten, indem sie sich mit den Denkweisen ihrer Teilnehmer/innen auseinandersetzten oder Fachbegriffe erklärten.

5.2.3 Didaktisch begründeter Medieneinsatz

Hierunter fällt die Visualisierung von Inhalten und didaktisch begründete mediale Unterstützung der Übung, u. a. durch Tafel, Overheadprojektor oder Powerpoint-Präsentation sowie Papier und Stift. Kodiert werden nur Textstellen, aus denen deutlich wird, unter welchen didaktischen Gesichtspunkten der mediale Einsatz erfolgte Visualisierung und didaktisch begründeter Medieneinsatz werden in 32 Hospitationsberichten beschrieben. In 18 Fällen wird dies sowohl durch den/die Tutor/in als auch durch den/die entsprechende/n Hospitant/in genannt.

Selbsteinschätzung

Medien scheinen von vielen Tutor/innen bewusst zur Visualisierung und mit konkreten didaktischen Zielen eingesetzt zu werden (13 Nennungen). Von neun Tutor/innen wird das mediengestützte Visualisieren von Erläuterungen, Lösungsansätzen oder Problemen bzw. das „*bildliche Erklären*“ (T18) genannt, um eine bessere Übersicht zu schaffen und den Studierenden das Nachvollziehen des Gesagten zu erleichtern. Auch das Verdeutlichen des formal richtigen Aufschreibens im Fach ist ein Ziel der Visualisierung eines Tutors (T1). Weitere Ziele des Medieneinsatzes sind die dauerhafte Sichtbarkeit von Informationen (T8 und T15), das Betonen von Wichtigkeit (T23) sowie das Einsparen von Zeit, z. B. durch vorbereitete „*Schalbilder*“ am OHP (T37) oder vorbereitete Lösungen, um „*Zeit zum eigenen Lösen der Aufgaben*“ zu haben (T7). Eine Tutorin betont zudem die Flexibilität, die eine Powerpoint-Präsentation bei der Folienauswahl im Vergleich zur Tafel ermögliche (T15). Powerpoint-Folien mit Lösungsansätzen werden weiterhin zur Selbstkontrolle bzw. Rückversicherung der Studierenden eingesetzt (T32) und auch um allen Studierenden den gleichen Stand für die Prüfungsvorbereitung zu ermöglichen (T37).

Eine Tutorin erklärt, dass sie für ein übersichtliches Tafelbild „*bunte Kreide*“ (T36) verwendet habe, wie sie es in der Schulung gelernt habe. Das visuelle Erläutern an Tafel und OHP sowie mithilfe von Papier und Stiften bezieht sich bspw. auf „*Schaubilder*“ (T14) und „*Freikörperbilder*“ (T12). Als spezielle Variante wird von einer Tutorin die Methode „*Mindmap*“ genannt (T7), mithilfe derer sie die Studierenden Inhalte und bereits Gelerntes „*rekapitulieren*“ lasse.

Außerdem erklärt ein Tutor, er setze den OHP ein, damit schnellere Studierende schon weitermachen könnten (T1, Binnendifferenzierung). Ein anderer Tutor regt die Studierenden an, mit „*ein[em] große[n] Blatt in der Mitte des Tisches*“ selbst „*Skizzen*“ zu zeichnen sowie „*Ideen*“ zu notieren, um sicherzustellen, dass alle Studierenden ihre Ideen einbringen können (T14).

Im Zusammenhang mit dem Medieneinsatz schreiben drei Tutor/innen, dass sie das in der Schulung vermittelte Prinzip *Touch Turn Talk* umgesetzt haben. Dies beschreibt den gekonnten Einsatz von Medien mit Zuwendung zum Plenum, d. h. es wird etwas an die Tafel geschrieben und sich zunächst zu den Studierenden umgedreht, bevor gesprochen wird. Ein Tutor erklärt explizit, dass er seit der Schulung besonders auf die Umsetzung dieses Prinzips achte (T7).

Fremdeinschätzung

16 der Hospitant/innen berichten über Visualisierungen und sind der Meinung, bei den Tutor/innen einen didaktisch begründeten Medieneinsatz gesehen zu haben. Medien, u. a. Beamer, OHP und Tafel, wurden aus Sicht der Hospitant/innen von zwölf Tutor/innen insbesondere zu dem Zweck eingesetzt, eine dauerhafte Sichtbarkeit von Aufgaben oder zusätzlichen Informationen zu schaffen sowie einen Überblick über Lösungsprozesse und Prinzipien zu liefern.

Neun Hospitant/innen berichten über den Einbezug visueller Erläuterungen, die nicht nur die Übersicht verbessern und den Stoff („*ein Tafelbild, welches die beiden Themen anhand von bildlichen Beispielen darstellte*“, H34) bzw. die Theorie verdeutlichen („*durch Verwendung von Diagrammen und Bildern die Theorie sehr gut veranschaulicht hat*“, H28), sondern auch die Erläuterungen lebendiger machen. Zwei Hospitant/innen beschreiben, dass die Methode *Mindmap* eingesetzt wurde, einmal mit dem Ziel, Lösungsmethoden zu sammeln (H7) und einmal, um eine Übersicht über das Vorgehen beim Lösen einer bestimmten Aufgabe aufzuzeigen (H14).

Weiterhin sieht ein Hospitant im Medieneinsatz das Ziel verwirklicht, auch unvorbereiteten Studierenden ohne Aufgabenblatt die Teilnahme an der Übung zu ermöglichen. Ein anderer erkennt, dass die Tutorin durch den Einsatz eines vorbereiteten Tafelbildes in der Übung „*Zeit sparen*“ (H7) und „*freier zu den Teilnehmern sprechen konnte*“ (H7).

Neun Hospitant/innen berichten zudem das Prinzip *Touch Turn Talk* beobachtet zu haben. Die Verwirklichung dieses Prinzips wird bei der Fremdwahrnehmung häufiger beschrieben als bei der Selbstwahrnehmung. In zwei Fällen deckt sich die Nennung.

5.2.4 Verdeutlichung der Relevanz von Lerninhalten

Die Tutor/innen versuchen, wie in der Schulung empfohlen, das Bewusstsein für die Relevanz bestimmter Inhalte und Übungsaufgaben zu schaffen sowie für konkrete Schwierigkeiten und mögliche Strategien zu sensibilisieren. In den Hospitationsberichten von 14 Tutor/innen ist die Relevanzverdeutlichung festzustellen. Bei drei Personen liegt eine Übereinstimmung zwischen Selbst- und Fremdeinschätzung vor.

Selbsteinschätzung

13 Tutor/innen geben an, dass sie in ihren Übungen auf die Wichtigkeit einzelner Inhalte und Formeln hinwiesen und/oder den Studierenden erklärten, warum und wofür bestimmte Inhalte relevant seien. Sechs von ihnen verweisen hierbei auf die Bedeutung der Inhalte für das weitere Studium.

Daneben geben drei Tutoren an, einen konkreten Anwendungsbezug herzustellen, um die Relevanz der jeweiligen Inhalte zu vermitteln: „*Ich habe mich bemüht, den Tütanden zu Stundenbeginn eine anschauliche Erklärung zu liefern, wofür man Kraftwinder benötigt*“ (T21). Außerdem äußert jeweils eine Person, die Bedeutung des Faches Mathematik für das Fach Mechanik bzw. die Bedeutung der Inhalte für den Ingenieurberuf aufzuzeigen.

In fünf Fällen wird nur angegeben, dass die Relevanz der Inhalte verdeutlicht werde, ohne zu spezifizieren, mit welcher Bezugnahme dies getan wird. Zwei Tutor/innen betonen, welche Inhalte besonders im Rahmen der Übung gebraucht würden.

Die Ziele von Aufgaben oder die Relevanz von Themen werden vielfach – wie auch im folgenden Beispiel – zu Beginn erläutert: „*In einer kurzen Einführung habe ich über das Ziel des heutigen Aufgabenblattes und das Anwendungsgebiet [...] gesprochen*“ (T13).

Das Verdeutlichen von Sinn und Ziel steht häufig in einer engen Verbindung zum Veranschaulichen von Inhalten durch das Aufzeigen von Praxisbeispielen (s. 5.2.5)./

Fremdeinschätzung

Sechs Hospitant/innen berichten davon, dass die Tutor/innen Sinn und Ziel der Inhalte und Übungsaufgaben erläutern. Sie äußern, dass „*die Relevanz der Inhalte*“ (H32) bzw. die „*Relevanz des Themas*“ (H15) vermittelt werde oder dass „*Verknüpfungen*“, bspw. zur „*Mechanik*“ (H12), hergestellt würden.

5.2.5 Veranschaulichung

Für 24 Tutor/innen wird beschrieben, dass sie den Studierenden die fachlichen Inhalte durch Veranschaulichung näherbringen. Elfmal liegt eine Übereinstimmung zwischen Selbst- und Fremdeinschätzung vor. Vordergründig lassen sich zwei Arten der Veranschaulichung unterscheiden:

- a) Veranschaulichung mit Gegenständen und Objekten
- b) Veranschaulichung anhand von (Praxis-)Beispielen

a) Veranschaulichung: Gegenstände

Mithilfe von Gegenständen werden Inhalte oder Prinzipien veranschaulicht. Dieses Vorgehen wird mehrheitlich von Tutor/innen der Mechanik II genannt. Hier scheint es besonders erforderlich, die theoretischen Vorlesungsinhalte durch Gegenständliches greifbar zu machen. In sieben Hospitationsberichten wird die Veranschaulichung mit einem Gegenstand beschrieben, wobei in einem Fall sowohl der Tutor als auch der entsprechende Hospitant hiervon berichten.

Selbsteinschätzung

Vier Tutor/innen veranschaulichen nach eigenen Angaben Probleme und Lösungsansätze mithilfe von greifbaren Objekten und Gegenständen, wie bspw. mit Knete, Stäben, Stiften oder einem Geodreieck, um den Studierenden das Verständnis zu erleichtern. Ein Tutor berichtet:

„Gleichzeitig habe ich versucht, Fragen und Aufgabenstellungen durch praktische Beispiele zu veranschaulichen, z. B. Biegung eines flexiblen Geodreiecks. Dadurch haben die Studierenden das Konzept besser verstanden und konnten die Aufgaben leichter lösen“ (T11).

Ein anderer äußert, dass „Knetstäbe vom Institut zur Verfügung gestellt [würden], welche ein leichteres, anschaulicheres Verstehen des Themas ermöglichen“ (T13).

Fremdeinschätzung

Auch vier Hospitant/innen berichten vom Einsatz der Gegenstände, wie bspw. einem „Radiergummi“ (H14) oder „Hände[n], Stifte[n], Knete oder andere aus dem Alltag“ (H9). Zudem nennt ein Hospitant das Zeigen auf eine Graphik, „um [den Studierenden] zu verdeutlichen, um welche Kräfte es gerade geht“ (H23).

b) Veranschaulichung: Praxisbeispiele

Hierunter fällt das Nennen von (Praxis-)Beispielen, um Fachinhalte zu veranschaulichen und das Verständnis der Studierenden zu fördern (19 Nennungen). In elf Fällen wird es sowohl durch den/die Tutor/in als auch durch den/die jeweilige/n Hospitant/in geäußert.

Selbsteinschätzung

14 Tutor/innen nennen in ihren Übungen Beispiele, um das Verständnis der Studierenden für die jeweiligen fachlichen Inhalte zu fördern. Sie erläutern bspw. „wo er [der Stoff] in der Praxis eingesetzt wird“ oder liefern Analogien und Vergleiche. Die Beispiele sollen theoretische Inhalte veranschaulichen und die Studierenden zur Anwendung des „theoretischen Wissens“ (T27) und der theoretischen Problematiken befähigen.

Fremdeinschätzung

Auch die Hospitant/innen berichten über den Einbezug von Beispielen. Für 16 Tutor/innen wird geäußert, dass sie „Bezug auf Beispiele“ (H34) nehmen, „anschauliche Beispiele aus der Praxis“ (H5) bzw. „reale“ (H22) oder „realitätsnahe Beispiele“ (H35) nennen oder „Vergleiche“ (H34, H39) herstellen, um „technische Hintergründe“ (H30) zu erläutern und das Verstehen der fachlichen Inhalte zu erleichtern.

Der Einbezug von Beispielen erfolgt zum einen zu Beginn der Übung, wie bei diesem Tutor: „führte die Studierenden mit einem Praxisbeispiel der Firma X in das Thema ein“ (T31). Mehrheitlich werden Beispiele jedoch direkt in der Übungsphase oder der anschließenden Aufgabenbesprechung eingesetzt.

5.2.6 Didaktisch begründete Stoffreduktion

Die didaktisch begründete Reduzierung des Stoffes bedeutet, dass der bzw. die Tutor/in sich bewusst dafür entscheidet, Inhalte zu gewichten und zu reduzieren. Die Übungsaufgaben werden nach den Kategorien Verständnis und Fleiß eingeordnet. In sieben Hospitationsberichten wird eine didaktisch begründete Stoffreduzierung genannt. Überschneidungen zwischen Selbst- und Fremdnennung bestehen nicht.

Selbsteinschätzung

Sechs der Tutor/innen äußern, dass sie das Prinzip der *didaktisch begründeten Stoffreduzierung* verfolgen. Sie geben an, Aufgaben für die Studierenden transparent nach „Priorität und Wichtigkeit“ zu ordnen bzw. auf Fleißaufgaben zu verzichten. Zwei Tutoren betonen, dass es ihnen v. a. darauf ankomme, dass die Studierenden die Prinzipien der Aufgabenbearbeitung verständen. Nicht wichtig sei daher, alle Aufgaben zu bearbeiten.

Ein Tutor setze Fleißaufgaben als Differenzierungsmethode ein, indem diejenigen, die alles andere sehr schnell bearbeitet haben, sich diesen Aufgaben widmen können. Ein anderer gibt den Studierenden die Möglichkeit, die Fleißaufgaben zu Hause zu erledigen und stellt zur Selbstkontrolle die Lösung bereit.

Oft wird die didaktische Stoffreduzierung ergriffen, um die Zeitplanung angemessen zu gestalten – entweder in der Sitzung direkt als Erfahrung aus vorangegangenen Sitzungen oder für die zukünftige Planung weiterer Sitzungen.

Fremdeinschätzung

Bei der Fremdeinschätzung gibt es nur eine Nennung. Auch diese bezieht sich auf die klare Prioritätensetzung für Kerninhalte. Anscheinend ist es nach außen weniger ersichtlich, an welchen Stellen von den Tutor/innen eine Priorisierung bzw. eine Reduzierung der Inhalte vorgenommen wurde.

5.3 Kontaktgestaltung

Diese Oberkategorie fasst alle Textabschnitte zusammen, die die persönliche Gestaltung des Kontakts zwischen Tutor/in und Studierenden betreffen. Zunächst zählen hierzu die *Erreichbarkeit und Betreuung* des/der Tutors/in sowie die *Atmosphäre* im Lehr-/Lerngeschehen. Außerdem fällt hierunter das *Einholen von Feedback* durch den/die Tutor/in zum einen zum Verständnis bzw. Arbeitsstand der Teilnehmer/innen und zum anderen zur Übung oder zum eigenen Lehrverhalten (s. Abb. 5).

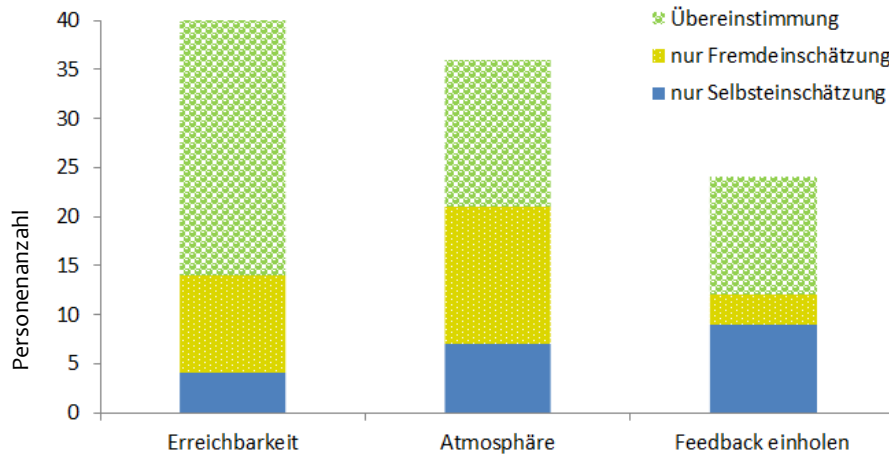


Abb. 5: Überblick: Kontaktgestaltung

5.3.1 Erreichbarkeit und Betreuung

Es wird beschrieben, inwiefern die Tutor/innen für die Studierenden in der Übungszeit und darüber hinaus erreichbar sind und sie betreuen. Hierauf wird in allen Berichten eingegangen. Insgesamt thematisieren die Hospitant/innen die Erreichbarkeit etwas häufiger als die Tutor/innen. 26 ihrer Nennungen spiegeln sich in den Selbsteinschätzungen wider.

Selbsteinschätzung

30 Tutor/innen beschreiben, auf welche Weise sie für ihre Teilnehmer/innen erreichbar sind und sie betreuen. Sie berichten „aktiv rum[zu]gehen“ (T18; zwölf Nennungen), um die Studierenden in der Eigenarbeitsphase zu unterstützen – wie in der Schulung empfohlen. Einige Tutor/innen forderten dazu auf, sich bei Fragen zu melden, und einer kombiniere beide Vorgehensweisen.

Sieben Tutor/innen betonen, sich „Zeit für den einzelnen Studenten zu nehmen“ (T3) und einer berichtet, dass dieses Vorgehen „von vielen sehr gut angenommen“ (T3) werde. Ermöglicht werde diese intensive Betreuung durch eine relativ kleine Gruppengröße (vier Nennungen). Mit dem Blick auf die gesamte Gruppe nennt ein Tutor sein Ziel, seine Zeit gerecht zu verteilen. Drei Tutoren berichten vor oder nach der hospitierten Übung noch ansprechbar zu sein bzw. die Übung in Absprache zu überziehen, „um eine ausreichende Betreuung sicherzustellen“ (T4). Andere Tutor/innen verweisen auf die Erreichbarkeit außerhalb des Termins, z. B. per E-Mail (zwei Nennungen), an folgenden Übungsterminen (eine Nennung) und eine Sprechstunde (eine Nennung).

Fremdeinschätzung

Fast alle Hospitant/innen gehen auf die Erreichbarkeit und/oder die Betreuung durch die Tutor/innen ein (36 Nennungen). 18 berichten, dass die Tutor/innen sich im Raum bewegen, um für alle Studierenden erreichbar zu sein. Dabei geht aus einigen Berichten hervor, dass sowohl aktiv auf die Studierenden zugegangen als auch auf Fragen reagiert werde. Zehn Hospitant/innen äußern, dass sich die Tutor/innen Zeit für die Fragen und Probleme ihrer Teilnehmer/innen nehmen und darauf achten, allen gerecht zu werden. Diese Erreichbarkeit und vielfach gelobte Betreuung der Studierenden führe nach Ansicht einiger

Hospitant/innen zu Interesse, Konzentration und dazu, dass „*niemand lange ratlos vor seiner Aufgabe*“ (H3) sitze.

Fragen, die in der Übung nicht geklärt werden konnten, beantworteten die Tutor/innen den Hospitant/innen zufolge nach der Übung (acht Nennungen), trügen sie zum nächsten Übungstermin nach, leiteten sie an den Professor weiter bzw. verwiesen auf die Sprechstunde (je eine Nennung). Ebenso wie unter Selbsteinschätzung zeigt sich die Vermutung, dass eine kleine Gruppengröße eine gute Erreichbarkeit ermögliche (zwei Nennungen). Viele Hospitant/innen beschreiben die Tutor/innen als „*sehr offen und ansprechbar*“ (H14) und heben hervor, dass diese „*stets zur Stelle*“ (H3) seien.

5.3.2 Atmosphäre

36 Hospitationsberichte thematisieren, dass Maßnahmen ergriffen werden, um eine angenehme Atmosphäre in der Übung zu schaffen. In der Fremdeinschätzung wird die Atmosphäre häufiger angesprochen als in der Selbsteinschätzung. 15 Nennungen stimmen überein.

Selbsteinschätzung

22 Tutor/innen benennen das Herstellen einer guten Lern- und Arbeitsatmosphäre. Diese stellen sie her, indem sie sich bspw. darum bemühen, ein angenehmes (zehn Nennungen) und angstfreies, offenes Arbeitsklima (zehn Nennungen) zu schaffen sowie das Gruppengefühl zu stärken (zwei Nennungen). Die Basis für die angenehme Arbeitsatmosphäre wird von den Tutor/innen häufig durch ein „*lockeres Auftreten*“ (T40) und einen „*herzlichen*“ (T22), auch humorvollen Umgang sowie durch echte Anteilnahme und Interesse an Schwierigkeiten und Befindlichkeiten gelegt. Ein Tutor erklärt zudem, dass er sich für eine gute Lernatmosphäre mit den Studierenden „*auf Augenhöhe*“ stelle (T14). Ein anderer berichtet, wie er Studierende mit dem Ziel „*lob[t]*“ (T38), ein angenehmes, motivierendes Arbeitsklima herzustellen und Spaß an der Übungsteilnahme zu fördern.

Für die Schaffung eines angstfreien und offenen Arbeitsklimas heben die Tutor/innen gegenüber den Studierenden hervor, „*dass es keine dummen Fragen gibt*“ (T13) und „*dass es nicht schlimm sei, wenn sie [die Studierenden] eine Aufgabe nicht ganz beantworten konnten*“ (T40). Dies führe „*zu einer sehr angenehmen Lernatmosphäre, in der niemand Angst vor Kommentaren bezüglich einer vielleicht nicht ganz so schlauen Frage haben muss*“ (T8). Ein Tutor erklärt zudem, dass er explizit dazu ermutige, „*viele Fragen zu stellen*“ (T16).

Fremdeinschätzung

29 Hospitant/innen nennen das Herstellen einer angenehmen (Arbeits-)Atmosphäre, die sich insb. in guter Mitarbeit und angeregtem Diskutieren, in Begeisterung und Interesse bei den Studierenden und in gegenseitigem Vertrauen, angstfreiem Miteinander und Offenheit zeige. 20 Hospitant/innen gehen auf die angenehme Atmosphäre ein, indem sie eine freundliche oder lockere Haltung, Zugewandtheit und Hilfsbereitschaft des Tutors bzw. der Tutorin anführen; vier Hospitant/innen nennen zudem Lob, zwei das Auflockern der Veranstaltung durch Witze.

Zehn betonen die angstfreie Arbeitsatmosphäre, d. h. dass sich Studierende trauen, auch vermeintlich einfache Fragen zu stellen. Der offene Umgang und ein sichtbares Vertrauensverhältnis zwischen Tutor/in und Studierenden spielen dabei eine besondere Rolle. Ein Hospitant beschreibt, dass sich die Studierenden „wirklich wohl fühlen“ (H23). Daneben nennen drei Hospitant/innen die positive Übertragung der eigenen Motivation und Begeisterung des Tutors bzw. der Tutorin auf die Studierenden, die ein produktives Arbeitsklima begünstige: „Er [...] war sehr motiviert. Das hat sich auch auf die Teilnehmer ausgewirkt, die ausnahmslos gut mitgearbeitet haben“ (H10).

5.3.3 Feedback einholen

Die Tutor/innen holen sich Feedback zum Verständnis bzw. Arbeitsstand ihrer Teilnehmer/innen und/oder zu ihrer Übung, zum Lehrverhalten etc. ein. Insgesamt wird dies in 24 Berichten thematisiert, in der Hälfte dieser Berichte spiegeln sich die Selbsteinschätzungen in den Fremdeinschätzungen wider. Die durchführenden Tutor/innen äußern häufiger, sich Feedback einzuholen als die Hospitant/innen.

Selbsteinschätzung

21 Tutor/innen berichten, sich Feedback einzuholen. Alle bis auf ein Tutor gehen dabei auf das Verständnis bzw. den Arbeitsstand ein: Dabei äußern die meisten, die ganze Gruppe, Kleingruppen oder Einzelpersonen direkt zu fragen, „ob noch Unklarheiten bestehen“ (T6) bzw. „wie weit sie gekommen“ (T22) sind. Eine Tutorin habe zudem eine „Verständnisabfrage durch Kopfnicken etabliert“ (T6).

Hinsichtlich der Wirkung geben einige an, dass die Studierenden die Aufforderung nutzten, um Fragen zu stellen oder sich „ein gutes Einzelgespräch“ (T8) entwickle. Je ein Tutor und eine Tutorin berichten, dass sie sich Ergebnisse „von den Teilnehmern zusammenfassen lassen“ (T15). Dieses Vorgehen ermögliche es den Tutor/innen, „zu sehen, ob es noch Probleme gab, die [den Studierenden] entweder selbst noch nicht bewusst waren oder für die sie sich einfach nicht melden wollten“ (T29). Drei Tutor/innen äußern über „Blickkontakt“ (T20) abzulesen, ob einige „verwirrt aussehen“ (T28). Fünf Tutoren berichten, sich Feedback zu ihrer Übung, dem Lehrverhalten etc. einzuholen. Zwei äußern, ein *One Minute Paper* eingesetzt zu haben. Die weiteren äußern, einen anwesenden wissenschaftlichen Mitarbeiter oder die Studierenden nach Rückmeldungen gefragt zu haben. Aus allen Berichten geht hervor, dass ihnen das Feedback geholfen habe und einer konkretisiert dies, indem er angibt, dass er „jetzt bspw. langsamer (...) sprechen“ (T9) möchte.

Fremdeinschätzung

15 Hospitant/innen äußern, dass die Tutor/innen sich Feedback zum Verständnis, Arbeitsstand oder eigenen Lehrverhalten einholten. Die meisten berichten, dass dies geschehe, wenn die Tutor/innen die Studierenden während der Eigenarbeitsphase betreuen. In Übereinstimmung mit zwei Berichten unter *Selbsteinschätzung* wird von je einer Hospitantin geäußert, dass „über Kopfnicken [oder] Feedback mit dem Daumen (...) das Verständnis erfragt“ (H6) bzw. ein *One Minute Paper* eingesetzt werde.

6. Diskussion

In den folgenden Abschnitten werden Stärken und Limitationen diskutiert, Implikationen für die Schulungsgestaltung und weitere Forschung abgeleitet und ein Fazit gezogen.

6.1 Methodische Stärken und Limitationen

Hinsichtlich der Stichprobe ist hervorzuheben, dass sie für eine qualitative Untersuchung relativ groß ist und somit eine zusätzliche Häufigkeitsanalyse ermöglichte. Ab der Analyse von ca. der Hälfte der Berichte war erkennbar, dass keine neuen Lehrverhaltensweisen enthalten sind (theoretische Sättigung, Böhm, 2005). Ferner ist ein systematischer Stichprobeneffekt wie in anderen Untersuchungen unwahrscheinlich, da die Tutor/innen auch aufgrund extrinsischer Anreize (Leistungspunkte und Vorgabe des Instituts) teilnahmen und es nahezu keinen Dropout gab. Aufgrund dieser Stichprobenmerkmale lassen sich v. a. Schlussfolgerungen hinsichtlich der Wirkung unseres konkreten Schulungskonzeptes auf das tutorielle Lehrverhalten an der TUHH ziehen. Über die Wirkung andersartiger Konzepte an anderen Hochschulen können lediglich Hypothesen abgeleitet werden.

Die Stärke der Erhebungs- und Auswertungsmethode liegt in der Ergänzung der Selbst- um die Fremdeinschätzung. Allerdings ist sowohl eine Über- als auch eine Unterschätzung der Schulungswirkung denkbar. Eine Überschätzung könnte z. B. dadurch zustande kommen, dass eine soziale Erwünschtheit trotz des Einbezugs der Fremdeinschätzung nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann. Zudem könnten die Tutor/innen manches Lehrverhalten auch ohne die Schulung oder aufgrund von Vorgaben seitens des Instituts gezeigt haben. Da die Besprechung des Übungsformats und der Vorgaben mit den Betreuer/innen aus den Instituten jedoch Bestandteil des Schulungskonzeptes ist, sind auch diese oftmals durch die Schulung beeinflusst. Die Schulungswirkung könnte jedoch ebenso unterschätzt werden, weil die Hospitation vor Beendigung der gesamten Schulung durchgeführt wird und sich lediglich auf einen Übungstermin bezieht. Des Weiteren deutet die geringe Übereinstimmung der Selbst- und Fremdeinschätzung darauf hin, dass Tutor/innen aufgrund des relativ freien Berichtformats ggf. vergessen haben könnten, manche Lehrverhaltensweisen zu dokumentieren. Ferner ist nicht erfasst, wenn Tutor/innen berichten, mit ihrem Verhalten hinsichtlich eines bestimmten Schulungsinhalts, z. B. Einsatz der Technik *Touch Turn Talk*, noch nicht zufrieden zu sein, obwohl diese Bewusstheit auch als Wirkung der Schulung verstanden werden kann.

Trotz dieser Limitationen ist positiv herauszustellen, dass in Anbetracht der wenig erforschten Thematik dieses explorative, qualitative Studiendesign eine sehr sinnvolle Methode ist. Die Berichte bilden bereits ein weites Spektrum an Lehrverhalten ab und liefern Implikationen für die Schulungsgestaltung und die weitere Forschung (s. 6.2).

Hinsichtlich der Auswertung weist die hohe Interraterreliabilität auf ein präzises und nachvollziehbares Kategoriensystem hin, welches eine weitgehend zuverlässige und replizierbare Kodierung des Materials erlaubt.

6.2 Implikationen

Die zusammengefassten Lehrverhaltensweisen dienen Schulungsleitungen als Einblick in die tutorielle Praxis und ermöglichen so eine bedürfnisorientierte Schulungsgestaltung.

Die Ergebnisse zeigen, welche Schulungsinhalte von den Tutor/innen angenommen, verstanden und transferiert werden. Die vielfach adressierten und umgesetzten Themen, wie z. B. das *Prinzip der minimalen Hilfe*, können auch von Schulungsleitungen anderer Hochschulen erprobt werden und sollten Bestandteil des Schulungskonzeptes an der TUHH bleiben. Hinsichtlich der aus der Schulung seltener umgesetzten Inhalte ist zu überlegen, ob diese in der Schulung in einer anderen Art behandelt werden müssten oder möglicherweise durch andere Inhalte zu ersetzen sind. Die Entscheidung ist u. a. abhängig von der Wichtigkeit des Inhalts im Hinblick auf die Gestaltung guter Lehre und die Aussagekraft des verwendeten Untersuchungsdesigns für diesen bestimmten Inhalt. Bspw. kann der selten berichtete Einsatz der behandelten Feedbackmethoden daran liegen, dass sie an einem anderen als dem hospitierten Übungstermin eingesetzt wurden.

Die Ergebnisse können auch für die Betreuer/innen der Tutor/innen aus den Instituten aufschlussreich sein. Nicht zuletzt lassen sich künftige Tutoren generationen sicher leichter für den Einsatz didaktischer Methoden gewinnen, die andere Tutor/innen bereits erfolgreich eingesetzt haben.

Bezüglich der Erforschung dieser noch „in den Kinderschuhen“ steckenden Thematik, gibt es vielfältige Möglichkeiten. Wichtig ist die Erforschung mit anderen Methoden (Triangulation). Empfehlenswert wären z. B. eine Fragebogenstudie auf der Basis dieser Studienergebnisse, eine „blinde“ Verhaltensbeobachtung von geschulten und nicht geschulten Tutor/innen und/oder ein Studiendesign mit mehreren Messzeitpunkten. Auch die Erhebung der Ebene „Ergebnisse“ nach Kirkpatrick (1959), wie z. B. der Lernerfolg der Studierenden, wäre sinnvoll. Darüber hinaus erscheint sowohl die Erweiterung der Untersuchung auf andere Schulungskonzepte und Hochschulen als auch der Fokus auf einzelne Lehrverhaltensweisen vielversprechend.

7. Fazit

Die Berichte spiegeln viele der behandelten Schulungsinhalte wider. Hervorzuheben ist, dass alle Tutor/innen Aktivierungsmethoden einsetzen, die das zentrale Thema der Schulung darstellen. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund beachtenswert, dass gerade die Ingenieurwissenschaften sehr durch frontale Lehrformen geprägt sind. So war es noch bis vor wenigen Jahren üblich Übungen größtenteils frontal als „Vorrechenübungen“ zu gestalten (Winkler, 2018).

Weiterhin werden von den Tutor/innen viele kleine, leicht umsetzbare Tipps angenommen, u. a. Bedenkzeit nach dem Stellen einer Frage oder aktives Herumgehen während der Eigenarbeitsphase.

Insgesamt vermitteln die Berichte einen positiven Eindruck von der Umsetzung erlernter didaktischer Inhalte. Dieses positive Bild der tutoriellen Lehrqualität stimmt mit der überdurchschnittlich positiven Bewertung der Tutorienarbeit an der TUHH durch die Studierenden überein (Willige, Woisch, Grützmaker & Naumann, 2015a & b).

Literatur

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Böhm, A. (2005). Theoretisches Codieren: Textanalyse und Grounded Theory. In U. Flick, E. v. Kardorff & I. Steinke (Hrsg.), *Qualitative Forschung: ein Handbuch* (6. Aufl.). (475-485). Reinbek: Rowohlt-Taschenbuch-Verlag.
- Bosse, E. (2016). Herausforderungen und Unterstützung für gelingendes Studieren: Studienanforderungen und Angebote für den Studieneinstieg. In I. van den Berk, K. Petersen, K. Schultes, & K. Stolz (Hrsg.), *Studierfähigkeit – theoretische Erkenntnisse, empirische Befunde und praktische Perspektiven* (Bd. 15). (S.129-169). Hamburg: Universität Hamburg.
- Collins, D. & Holton, E. (2004). The effectiveness of managerial leadership development programs: A meta-analysis of studies from 1982 to 2001. *Human resource development quarterly*, 15(2), 217 - 248.
- Danielsiek, H., Hubwieser, P., Krugel, J., Magenheim, J., Ohrndorf, L., Ossenschmidt, D., Schaper, N. & Vahrenhold, J. (2017). Verbundprojekt KETTI: Kompetenzerwerb von Tutorinnen und Tutoren in der Informatik. In A. Hanft, F. Bischoff, B. Prang (Hrsg.), *Working Paper Lehr-/Lernformen. Perspektiven aus der Begleitforschung zum Qualitätspakt Lehre*. Abgerufen von KoBF:
- Freeman, S., Eddy, S.L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H. & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 11(23), 8410-8415.
- Glathe, A. (2017). *Effekte von Tutorentraining und die Kompetenzentwicklung von MINT-Fachtutor*innen in Lernunterstützungsfunktion*. (Nicht veröffentlichte Dissertation). Technische Universität Darmstadt, Deutschland.
- Kirkpatrick, D. L. (1959). Techniques for Evaluation Training Program. *Journal of the American Society of Training Directors*, 13, 21-26.
- Hänze, M. Fischer, E. Schreiber, Biehler, R. & Hochmuth, R- (2013). Innovationen in der Hochschullehre: empirische Überprüfung eines Studienprogramms zur Verbesserung von vorlesungsbegleitenden Übungsgruppen in der Mathematik. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 8(4), 89-103.
- Kröpke, H. (2014). Who is who? Tutoring und Mentoring – der Versuch einer begrifflichen Schärfung. In D. Lenzen & H. Fischer (Hrsg.), *Tutoring und Mentoring unter besonderer Berücksichtigung der Orientierungseinheit* (Bd. 5). (21-29). Hamburg: Universitätskolleg-Schriften.
- Kühlmann, T. (2007). Fragebögen. In J. Straub, A. Weidemann & D. Weidemann (Hrsg.), *Handbuch interkulturelle Kommunikation und Kompetenz* (346-352). Stuttgart: Metzler.
- Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (11. aktualisierte und überarbeitete Auflage). Weinheim/Basel: Beltz.
- Mummendey, H. D. (1981). Methoden und Probleme der Kontrolle sozialer Erwünschtheit (Social Desirability). *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 2, 199–218.
- Rohde, J. & Block, M. (2018). *Welche Herausforderungen und Bewältigungsstrategien berichten Tutor/innen der Ingenieurwissenschaften? Eine explorative Analyse von Reflexionsberichten*. Vortrag auf der 47. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik, Karlsruhe.
- Schneider, M. & Preckel, F. (2017). Variables associated with achievement in higher education: A systematic review of meta-analyse. *Psychological Bulletin*, 143(6), 565–600.
- Skylar Powell, K. & Yalcin, S. (2010). Managerial training effectiveness: A meta-analysis 1952-2002. *Personnel Review*, 39(2), 227-241.

- Stes, A., Min-Leliveld, M., Gijbels, D. & Van Petegem, P. (2010). The impact of instructional development in higher education: The state-of-the-art of the research. *Educational Research Review*, 5(1), 25–49.
- Stroebe, W. (2016). Why Good Teaching Evaluations May Reward Bad Teaching: On Grade Inflation and Other Unintended Consequences of Student Evaluation. *Perspectives on Psychological Science*, 11(6), 800-816.
- Technische Universität Hamburg (2018). *Kennzahlen 2017*. Hamburg: Technische Universität Hamburg. [<https://www.tuhh.de/tuhh/uni/informationen/kennzahlen.html>]
- Thumser-Dauth, K. (2008). Und was bringt das? Evaluation hochschuldidaktischer Weiterbildung. In B. Berendt, H.-P. Voss & J. Wildt (Hrsg.), *Neues Handbuch Hochschullehre*. Lehren und Lernen effizient gestalten. Kap. L 1.11 Hochschuldidaktische Aus- und Weiterbildung. Veranstaltungskonzepte und -modelle. Berlin: Raabe. S. 1-10.
- Wibbecke, G. (2015): *Evaluation einer hochschuldidaktischen Weiterbildung an der Medizinischen Fakultät Heidelberg*. Dissertation. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg.
- Willige, J., Woisch, A., Grützmaker, J. & Naumann, H. (2015a). Randauszählung Studienqualitätsmonitor 2014, Technische Universität Hamburg-Harburg, *Online-Befragung Studierender im Sommersemester 2014*, DZHW – Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung.
- Willige, J., Woisch, A., Grützmaker, J. & Naumann, H. (2015b). Randauszählung Studienqualitätsmonitor 2015, Technische Universität Hamburg-Harburg, *Online-Befragung Studierender im Sommersemester 2015*, DZHW – Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung.
- Winkler, M. (2018). *Tutorielle Lehransätze im Vergleich. Die KOMPASS Begleitforschung*. Vortrag gehalten am 12.03.2018 auf dem Netzwerktreffen Tutorienarbeit an Hochschulen in Würzburg.
- Zech, F. (1977). *Grundkurs Mathematikdidaktik: theoretische und praktische Anleitungen für das Lehren und Lernen im Fach Mathematik*. Weinheim: Beltz.

Autor/-innen

Dipl.-Psych. Jenny Alice Rohde. Technische Universität Hamburg. ZLL, Hamburg, Deutschland; j.rohde@tuhh.de

Dr. Nadine Stahlberg. Technische Universität Hamburg. ZLL, Hamburg, Deutschland; nadine.stahlberg@tuhh.de



Zitiervorschlag: Rohde, J.A. & Stahlberg, N. (2019). Welches Lehrverhalten zeigen geschulte Tutor/innen. *die hochschullehre*, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

Lara Diederichs

Entwicklung professioneller Lehrkompetenzen und Lehrpersönlichkeit. Eine additive Praxisphase der Universität Paderborn

Zusammenfassung

Die beschriebene Forschung untersucht die Entwicklung professioneller Lehrkompetenzen und Lehrpersönlichkeit (EpLL) von Absolvent*innen des Projektes *Vielfalt stärken – Sprachförderung für Kinder mit Deutsch als Zweitsprache*. Anhand von Interviewaussagen Lehramtsstudierender wird die Entwicklung professioneller Lehrkompetenzen sowie der Lehrpersönlichkeit ermittelt. Die Oberkategorien zur allgemeinen Lehrkompetenz, spezifisch zur individuellen Sprachförderung sowie zur Lehrpersönlichkeit, werden den Unterkategorien Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen sowie Lernfeldern zugewiesen. Die Absolvent*innen beschreiben ihre professionelle Entwicklung in dem Projekt durchgehend positiv. Besonders werden Fortschritte in den Fähigkeiten wahrgenommen, individuell zu fördern, Sprachentwicklung zu diagnostizieren sowie Unterricht zu planen und durchzuführen. Bezüglich ihrer Lehrpersönlichkeit fühlen sie sich sicherer in ihrer Rolle als Lehrperson, erkennen diese als langfristige Entwicklungsaufgabe und haben eine positive Einstellung gegenüber dem zukünftigen Berufsfeld. Schule und Begleitseminar nehmen gleich häufig das meist genannte Lernfeld ein, die Theorie-Praxis-Verzahnung wird seltener genannt. Zusammengefasst bestätigt die Forschung die Relevanz intensiv betreuter, studienbegleitender Praxiselemente mit einem hohen eigenaktiven Lehranteil als förderlich für die selbst-eingeschätzte Professionalisierung in schulpraktischen Kompetenzen und der Lehrpersönlichkeit.

Schlüsselwörter

Lehrprofessionalität; Lehrer*innenbildung; Lehrkompetenzentwicklung;
Lehrpersönlichkeit; Praxisphasen

1 Hintergrund und theoretischer Rahmen

Die Praxisphasen der hochschulischen Lehramtsausbildung in Deutschland verfolgen im Allgemeinen drei große Ziele: Einblick und Reflexion des Berufswunsches, Lehrprofessionalisierung und Kompetenzaufbau in der Schulpraxis, eine Theorie-Praxis-Verzahnung durch praktische Prüfung wissenschaftlicher Theorien und Modelle in der Schulwirklichkeit sowie deren Auswirkung auf die weitere Ausbildung (Reinhoffer & Dörr, 2008). Mit der Einführung des Praxissemesters in den neuen Lehramtsstudiengängen als umfassendes Praxiselement des achten Semesters rücken die Verknüpfung von Theorie und Praxis in einem eigens initiierten Forschungsprozess sowie die professionelle Persönlichkeitsentwicklung von Lehramtsstudierenden in den Fokus. Speziell in solchen zeitlich ausgedehnten Praxiselementen zeigt sich, dass die intensive Betreuung und Begleitung in Kooperation von Universität, Lehrerbildungszentrum und Schule eine wichtige Schnittstelle für die Entwicklung von Lehramtsstudierenden bildet:

„Qualitativ herausragende Lehrerbildung entsteht nicht durch die bloße Addition von Leistungspunkten. Sie entsteht durch eine kluge, an der schulischen Praxis orientierte inhaltliche Verzahnung fachwissenschaftlicher, fachdidaktischer und bildungswissenschaftlicher Studienanteile sowie durch curriculare Abstimmung zwischen den einzelnen Phasen der Lehrerbildung.“ (Hochschulkonferenz, 2014, S. 13)

Das Praxissemester erscheint in dieser Hinsicht als gelungene Studienreform (sofern intensiv unterstützt und begleitet), findet jedoch erst im Master statt. Das 5-wöchige Eignungs- und Orientierungspraktikum zu Beginn des Lehramtsstudiums ist die einzig vorgeordnete verpflichtende schulpraktische Phase, wobei hier der Fokus auf einem Einblick in das Berufsfeld durch Hospitationen liegt und nur eine punktuelle Begleitung angeboten wird. An der Universität Paderborn haben Lehramtsstudierende die Möglichkeit, schulpraktische Erfahrungen bereits vor dem Praxissemester in qualitativ intensiv begleiteten und teilweise fachdidaktisch curricular verankerten Angeboten zu machen. Damit kommt die Hochschule einem zentralen Anliegen der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ nach, „schulpraktische Elemente frühzeitig und zielgerichtet in fachdidaktische und bildungswissenschaftliche Studienelemente [zu] integrieren“ (HSK, 2014, S. 16). Und dies nicht nur durch längere und vielfältige Praxisphasen, sondern besonders durch intensiv unterstützte und qualitative, durchgehend didaktisch gestaltete Lernprozesse in Begleitveranstaltungen (Rothland & Boecker, 2015). Beispielprojekte aus dem Fachbereich Deutsch sind vielfältig, der Ausbildungsfokus jeweils ein anderer: Balu und Du, Sprachbegleitung Geflüchteter, Forder-Förder-Projekt, Paderborner Rechtschreib-förderung und das in dieser Studie untersuchte Projekt Vielfalt stärken. Gemeinsames Vorhaben der Initiativen ist es, die Lehrkompetenzen und die Lehrpersönlichkeit der Studierenden durch selbstständige Lehrpraxis auszubilden und fachspezifische Fähigkeiten mit einer intensiven Theorie-Praxis-Verzahnung zu fördern und zu vertiefen. Dabei werden die Projektkonzeptionen auf Lernziele und Kompetenzen ausgerichtet sowie entsprechend evaluiert. Selten wird untersucht, wie individuelle Lernprozesse auf dem Weg zum Lernziel und zur Kompetenz durch die Teilnahme an der Praxisphase ablaufen. Während sich Lehrkompetenzen auf unterrichtsbezogene fachliche, fachdidaktische und diagnostische Kompetenzen beziehen, schließen

übergreifende Kompetenzen der Lehrpersönlichkeit erzieherische, personale und soziale Kompetenzen mit ein (Hallet, 2006). Wie gestaltet sich diese Entwicklung von Lehrkompetenzen und Lehrpersönlichkeit aus? Das Forschungsprojekt Entwicklung professioneller Lehrkompetenzen und Lehrpersönlichkeit (EpLL) untersucht die förderlichen Elemente des Entwicklungsprozesses bei den Studierenden mit Fokus darauf, wie sich die erfahrungsabhängige Entwicklung in dem spezifischen Praxiselement des Projektes Vielfalt stärken – Sprachförderung für Kinder mit Deutsch als Zweitsprache gestaltet und welche Elemente der Ausbildung dabei als entwicklungsförderlich wahrgenommen werden.

1.1 Auf dem Weg vom Novizen zum Experten¹

Da die universitäre Lehrer*innenbildung in erster Linie eine akademische Ausbildungsphase an der Hochschule vorsieht und der schulpraktische Schwerpunkt erst in der zweiten Phase der Lehramtsausbildung liegt (Hochschulgesetz §30), werden Lehramtsstudierende mit wenig Lehrerfahrung als *Novizen* auf dem Gebiet der Schulpraxis bezeichnet. In dem Entwicklungsmodell professioneller Kompetenzen im und durch den Berufsalltag nach Terhart (1998) beginnen Lehramtsstudierende ihre schulpraktische Ausbildung mit einer unsicheren Position bezüglich des praktischen Ausprobierens und Übens: Im Stadium des *Novizen* können Studierende Handlungsschritte theoretisch begründet vollziehen, doch fehlt ihnen in Lehrkontexten eine breite Lehrerfahrung, auf die sie zurückgreifen können oder durch welche sie sich in ihren schulpraktischen Entscheidungen sicherer fühlen, i.e. Faktoren wie Routine, Sicherheit, Flexibilität. Solche auf Erfahrung beruhenden „(teil-)automatisierte Handlungsmuster“ (Kraler, 2008, S. 4), die besonders bei unerwarteten oder störenden Situationen wichtig erscheinen, nutzen erst *fortgeschrittene Anfänger*. Dieses Stadium könnte bereits durch zeitlich ausgedehnte Praxiselemente im Studium und den Vorbereitungsdienst erreicht werden, indem professionelle Handlungsmuster ausprobiert, reflektiert und nach und nach routiniert werden. Eine Stabilisierungsphase erreichen Lehrer*innen erst nach circa vier Jahren Berufspraxis (Brown & Fuller, 1975): Sie haben mit Erreichung der Stufe des *kompetenten Praktikers* erste Anfängerschwierigkeiten überwunden, fühlen sich in ihren Handlungen und Entscheidungen sicherer und identifizieren sich mit ihrem Beruf.

In den folgenden Jahren entwickeln Lehrpersonen nach dem Entwicklungsmodell von Huberman (1991) – je nach persönlichen und biografischen Umständen – entweder selbstbewusst ein experimentelles Verhalten in Unterrichtsplanung und -durchführung oder aber sie beginnen mehr an der eigenen Lehre zu zweifeln. Berufsziel sollte sein, als *gewandter Praktiker* ersteren Habitus vertreten zu können, um nach knapp zwanzig Jahren eine stabile professionelle Haltung als *Experte* inne zu haben. Diese kann entweder in einer eher gelassenen oder eher konservativen Haltung resultieren, bis

¹ Die Begriffe der Entwicklungsmodelle werden der Übersicht halber nicht durchgehend in weiblicher und männlicher Form genannt.

Lehrer*innen im Allgemeinen nach dreißig Jahren Berufspraxis in der Phase des „Disengagement“ (Huberman, 1991, S. 161) ein weniger aktives Lehrverhalten zeigen.

Die Erfahrungen und Entwicklungen der frühen Phasen vom Novizen über *fortgeschrittene Anfänger* hin zu *kompetenten Praktikern* nehmen Einfluss auf den Lehrhabitus in späteren Jahren. Lehrpersonen bilden durch ihre subjektive Selbstwahrnehmung eine eigene professionelle Identität, die hinsichtlich fachlicher, didaktischer wie pädagogischer Expertise reflektiert wird (Beijaard et al., 2000). Diese Selbstwahrnehmung und daran anschließende Reflexionsprozesse nehmen Einfluss auf das Lehrverhalten bezüglich Volitionen und Engagement:

„Teachers' perceptions of their own professional identity affect their efficacy and professional development as well as their ability and willingness to cope with educational change and to implement innovations in their own teaching practice.“ (Beijaard et al., 2000, S. 750)

Nach dem abgebildeten Novizen-Expertenmodell entwickeln Lehrpersonen bereits in der zweiten Phase als *fortgeschrittene Anfänger* ein situatives Reflexionsvermögen und können aus ihren Erfahrungen in ähnlichen Situationen schöpfen. Während dieser Entwicklung haben sie sich als Lehrperson bereits etwas im Schulgeschehen eingefunden, werden sich ihrer Rolle sowie ihren Kompetenzen bewusst, wenden sich neben ihrer Rollenentwicklung mehr der konkreten Unterrichtsgestaltung zu und nutzen ihr Theorie- und Regelwissen flexibler (Brown & Fuller, 1975).

Die Phasenmodelle verweisen darauf, dass die Entwicklung professioneller Kompetenzen und Identität ein langfristiger und persönlicher Prozess ist, der bereits im Studium neben der akademischen, fachlichen und didaktischen Ausbildung durch Praxisphasen angestoßen wird. Dabei können die Praxiselemente „die Studierenden anregen, ihr weiteres Studium zu akzentuieren und ihr Rollenverständnis und ihre Berufsperspektive zu reflektieren“ sowie theoretische Studien mit praktischen Erfahrungen systematisch zu verknüpfen (Ministerium für Schule und Weiterbildung, 2012, S. 1). Richtlinien top-down geben mithin bildungspolitische Ziele vor, wie sie in den Standards der Lehrerausbildung (KMK, 2004) als Anforderungen an Lehrer*innen am Ende ihrer Ausbildung formuliert werden. Dieser Prozess lässt sich auch vice versa denken, wenn hinterfragt wird, welche Kompetenz- und Persönlichkeitsentwicklungen durch Praxiserfahrungen Lehramtsstudierenden im Studium wichtig erscheinen. Decken sich die Vorstellungen und Erfahrungen mit den Inhalten der KMK-Standards? Wie reflektieren Lehramtsstudierende ihre Praxiserfahrungen und die Wirkung derer auf ihre Lehrpersönlichkeit und Lehrkompetenzen? Ob und wie die genannten Entwicklungsziele erreicht werden, untersuchen Forschergruppen der empirischen Bildungsforschung.

1.2 Forschungen zur Wirkung von Praxiselementen

Eine niederländische Forschungsgruppe konnte empirisch belegen, dass die Selbstwahrnehmung von Sekundarstufenlehrer*innen in Hinblick auf ihre fachliche, didaktische und pädagogische Expertise zu Beginn und später in ihrer Laufbahn differiert: Die Selbstwahrnehmung als Novize bezieht sich stärker auf Fachexpertise, während erfahrenere Lehrpersonen ihre Fähigkeiten in didaktischer und pädagogischer Expertise

sehen (Beijaard et al., 2000). Genannte Einflussfaktoren auf die Selbstwahrnehmung sind insbesondere der Lehrkontext, die Praxiserfahrungen und die persönliche Biografie.

Auch Studien der Universität Koblenz-Landau (Verbal-Projekt 2004, Rebholz-Projekt 2004) belegen die Annahme des Zuwachses schulpraktischer Handlungsfähigkeiten durch frühzeitige Berufserfahrung: Die Kompetenzentwicklung von Lehramtsstudierenden bezüglich der Unterrichtsplanung und -durchführung wird während der Praxisphasen stärker ausgeprägt wahrgenommen als während universitärer Theoriephasen (Bodensohn, o.J.: Fragebogen zur Erfassung von Unterrichtskompetenzen: Selbsteinschätzung). Nach den daraus hervorgegangenen KOSTA-Studien (Kompetenz- und Standardorientierung in der Lehrerbildung) bewerten Lehramtsstudierende den Kompetenzbereich 1 zur Unterrichtspraxis „Lehrerinnen und Lehrer planen Unterricht sach- und fachgerecht und führen ihn sachlich und fachlich korrekt durch“ (KMK, 2004, S. 7) hinsichtlich der Häufigkeit der Ausübung, der universitären Bedeutung und der Vorbereitung durch die Universität am positivsten (Weresch-Deperrois et al., 2009). Hingegen wird der Kompetenzbereich 7 zur Beurteilung „Lehrerinnen und Lehrer diagnostizieren Lernvoraussetzungen und Lernprozesse von Schülerinnen und Schülern; sie fördern Schülerinnen und Schüler gezielt und beraten Lernende und deren Eltern“ (KMK, 2004, S. 11) als sehr selten praktisch umgesetzt, schwieriger und durch die Universität schlecht vorbereiteter Standard eingeordnet.

In einer Teilstudie *ProPrax* des Forschungsprojektes „Evidenzbasierte Professionalisierung der Praxisphasen in außeruniversitären Lernorten“ konnte in Befragung von Lehramtsstudierenden (n = 144) ebenfalls herausgestellt werden, dass sich das Praxissemester im Längsschnitt positiv auf die Berufsorientierung, das Kompetenzerleben und den Kompetenzzuwachs im allgemeindidaktischen Bereich der Unterrichtsplanung und -gestaltung der Studierenden auswirkt (Schubarth et al., 2014). Der Kompetenzzuwachs in studienbegleitenden Praxisphasen ist jedoch als abhängig von der Kooperation zwischen Schule, Hochschule und Studienseminar und der Betreuungssituation an der Schule durch Lehrpersonen zu betrachten (ebd.; Hascher, 2006). Zudem scheint die Selbsteinschätzung von Kompetenzzuwachs retrospektiv teilweise relativiert zu werden (Hascher, 2006), was eine stetig kritische Reflexion der eigenen Entwicklung notwendig macht.

1.3 Kompetenzkonzept

Kernbestandteile der untersuchten Entwicklung von Lehrprofessionalität und Lehrpersönlichkeit der Projektteilnehmer*innen bilden die in einem Codehandbuch ausgeführten Elemente der praxisbezogenen *Standards der Lehrerausbildung* (KMK, 2004): *Unterrichten, Erziehen, Beurteilen* und *Innovieren*. Es wird angenommen, dass wie nach Ergebnissen der KOSTA-Studien auch Absolvent*innen des Projektes *Vielfalt stärken* bedeutende Entwicklungsfortschritte im Bereich der *allgemeinen Lehrkompetenzen* wahrnehmen. In Anbetracht der Kompetenzmodelle kann mit der Theorie-Praxis-Verzahnung der Bestandteile des Begleitseminars und des eigenaktiven Unterrichtens in Kleingruppen, der Durchführung und Auswertung von Sprachstandsdiagnosen sowie der Erstellung einer Anamnese und der Erarbeitung darauf basierender Förderpläne, der selbstreflexiven Führung des Logbuchs und dem Unterrichtsbesuch davon ausgegangen

werden, dass die Erfahrungen und die potentiell zu erwerbenden Fähigkeiten der Projektteilnehmer*innen über universitär gesetzte Kompetenzstandards hinausgehen.

Neben den allgemein fachlichen, didaktischen und pädagogischen Fähigkeiten setzt sich das Projekt die Kompetenz- und Persönlichkeitsentwicklung im spezifischen Bereich der *Sprachförderung* zum Ziel. Die in dem Modul *Deutsch für Schülerinnen und Schüler mit Zuwanderungsgeschichte* (DSSZ) der Universität Paderborn erworbenen Grundkenntnisse werden dabei vertieft und die Grundsätze der Sprach- und Literaturwissenschaft bezogen auf das Feld der Sprachförderung zusammengeführt, sodass fachwissenschaftliche und fachdidaktische Kenntnisse aktiv und reflektiert unter professioneller Begleitung und Beratung schulpraktisch umgesetzt werden können. Die im Projekt erworbenen Kompetenzen lassen sich damit den ersten Bestandteilen der angegebenen höchsten Kompetenzstufe des *European Core Curriculum for Mainstreamed Second Language Teacher Education* (EUCIM) zuordnen: „Transferkompetenzen mit fundiertem und umfassendem Wissen, professionellem Einsatz“ (EUCIM, S. 60). In Berücksichtigung des EUCIM zur Beschreibung von Kompetenzen für Lehrpersonen, die unter Bedingungen der kulturellen und sprachlichen Vielfalt Lernprozesse begleiten und fördern (EUCIM, S. 5, hier allerdings mit inklusivem Ziel, statt wie im Projekt durch additive Unterrichtsangebote realisiert), werden die Kompetenz- und Persönlichkeitsentwicklungen den Bereichen *Fähigkeiten*, *Wissen* und *Einstellungen* zugeordnet. Die Entwicklung der Lehrpersönlichkeit besteht aus den Unterkategorien des Bereiches *Innovieren* (KMK, 2004) sowie Unterkategorien zu *Einstellungen*, sodass Lehrpersönlichkeit hier subjektive Ansichten und Handlungsmotive umfasst. Einige der erweiterten und besonders handlungsbezogenen Kompetenzen Lehramtsstudierender der EUCIM lassen sich auf die Projektziele und Tätigkeiten der Teilnehmer*innen übertragen:

Studierende des Faches Deutsch...

„verfügen über ein Fachwissen zum (Zweit-)Spracherwerb des Deutschen. [...] erkennen und beurteilen sprachliche Erwerbsstände [...]. Sprachbedingte Lernschwierigkeiten können von anderen unterschieden werden; erwerben Grundlagen, um später Kolleginnen und Kollegen [...] bei der Konzeption eines sprachsensiblen (Fach-)Unterricht [sic!] beraten; verfügen über breite Kenntnisse über methodische Prinzipien, Vorgehensweisen und Arbeitsformen, die einen sprachsensiblen fachsprachlichen Unterricht ausmachen; führen eine der Schülerschaft angemessene Unterrichtsinteraktion [...].“ (EUCIM, S. 34).

Die bisher dargestellten Kategorien sind weitestgehend deduktiv konzipiert und werden als Standards zum Abschluss der Lehrer*innenbildung angesetzt. Die vorliegende Studie untersucht jedoch Lehramtsstudierende der Universität Paderborn nach einer fakultativen, studienbegleitenden Praxisphase. In der Forschungslandschaft zur Erfassung von (fachspezifischen) Lehrkompetenzentwicklungen während oder nach dem Lehramtsstudium sind bisher wie in den aufgeführten Studien der Universität Koblenz-Landau weitläufig geschlossene Konzepte gängig (KLiP; QUA-LiS NRW) oder leistungsüberprüfende Tests (COACTIV; FALKO; DaZKom). Das Projekt bietet jedoch die Möglichkeit, die kleine, spezifische Projektgruppe mit Leitfrageninterviews individueller und intensiver zur Selbsteinschätzung der Entwicklungsfortschritte in Lehrkompetenzen

und -persönlichkeit durch die Teilnahme am Projekt zu befragen. Auch Studierende, die nach ihrer Ausbildung weiter im Projekt aktiv sind, können befragt werden.

Im Sinne einer forschenden Haltung in Bezug auf die eigene Lehre wird insbesondere die wahrgenommene Wirkung der Projektteilnahme von Studierenden unterteilt in universitäre und schulische Anteile untersucht. Die bisherigen Ergebnisse eines Onlinefragebogens werden vertieft in dem Leitfadeninterview befragt und damit näher auf ihre Ursachen untersucht. Die Forschung schließt damit an die Evaluationsforschung der Praxisphasen im Lehramtsstudium an und liegt dem Projekt KLiP (Kompetenzentwicklung und Lernerfahrungen im Praktikum) aus Jena nahe: Hier wurden in einem Prä- und Posttest-Design in der Vorbereitungs- und letzten Begleitveranstaltungssitzung Studierende zu einem 5-monatigen Praxissemester mit einem Fragebogen bezüglich der vier Kompetenzstandards der KMK zu ihrer Kompetenzselbsteinschätzung befragt (Gröschner & Schmitt, 2008). Durch das Design der qualitativen Auswertungsmethode nach Werner Früh (2017) geht die vorliegende Untersuchung jedoch über die quantitativ ausgewerteten, geschlossen erfassten Kompetenzkonzepte hinaus und kann induktive Kategorien hinzuziehen, sodass individuelle Bedarfe, Erfahrungen und Kompetenzentwicklungen sowie deren Ursachen im Projektverlauf erfasst werden können.

Neben einer Evaluation zur Weiterentwicklung des Projektes wird die Projektteilnahme als studienbegleitende, schulpraktische Phase und deren Auswirkung auf selbst eingeschätzte lehramtsbezogene Kompetenzen und Persönlichkeitsmerkmale erforscht. Letztlich wird diese Entwicklung auf Einstellungen zur professionellen Rolle und zur zukünftigen Berufswahl untersucht.

2 Forschungsfragen

Die Fragen der vorliegenden Forschung schließen an die prognostizierten Entwicklungsstufen von Lehramtsstudierenden an und erheben diese durch Selbsteinschätzungen von Absolvent*innen nach der Teilnahme am Projekt *Vielfalt stärken*. Ziel der empirischen Untersuchung ist es, die Entwicklungen der Lehrpersönlichkeit und der Lehrkompetenzen in einem Rückbezug auf die Lernfelder während des Projektes herauszustellen. Zunächst wird untersucht, wie die Studierenden ihre Entwicklung selber einschätzen und welche konkreten Entwicklungsschritte genannt werden. Diese Elemente können nach den Standards von KMK und EUCIM spezifischen Bereichen zugeordnet und einem Lernort im Projekt zugewiesen werden. Anschließend wird auf die Entwicklungsstufen eingegangen, wobei auf Basis der oben genannten theoretischen Grundlage davon auszugehen ist, dass die Projektabsolvent*innen sich durch die gewonnene Praxiserfahrung zumindest der zweiten Stufe nach TERHART zuordnen. Da das Projekt einen Fokus auf die Ausbildung von Studierenden zu Sprachförderlehrkräften legt, könnte jedoch auch schon die individualpädagogische Perspektive des *kompetenten Praktikers* sowohl theoretisch als auch praktisch angebahnt werden. Zuletzt wird der Einfluss der Praxisphase auf die Einstellung zum zukünftigen Beruf abgefragt.

Ausgangsfrage: Wie beschreiben Absolvent*innen des Projektes „Vielfalt stärken – Sprachförderung für Kinder mit Deutsch als Zweitsprache“ ihre Kompetenzentwicklung durch Projektteilnahme und Ausbildung zur studentischen Förderlehrkraft?

Frage 1.1: Welche Entwicklungsfortschritte lassen sich feststellen? Welche der genannten Entwicklungsfortschritte sind den Bereichen der Lehrkompetenzen Unterrichten, Erziehen, Beurteilen und Innovieren (KMK) zuzuordnen?

Frage 1.2: Beziehen sich die Entwicklungsfortschritte auf Wissen, Fähigkeiten oder Einstellungen?

Vorläufige These 1: Im Anschluss an Beijaard et al. (2000) könnten sich insbesondere der Lehrkontext Schule, die neu gewonnenen Praxiserfahrungen sowie die persönliche Biografie auf die selbst wahrgenommenen Entwicklungen beziehen. Auch aus bisherigen Projektevaluationen lässt sich die These stützen, dass Entwicklungsfortschritte abhängig von Unterrichtssituationen und Persönlichkeit in individuell unterschiedlichen Bereichen zu verzeichnen sind.

Frage 1.3: Durch welche Projektelemente (Lernfelder: Begleitseminar, Schulpraxis, Theorie-Praxis-Verzahnung) konnten die Entwicklungsfortschritte gefördert werden?

Vorläufige These 2: Es lässt sich nach Bodensohn (o.J.), Schubarth et al. (2014) und aus bisherigen Projekterfahrungen annehmen, dass die selbst eingeschätzten Entwicklungen besonders durch die Schulpraxis und die eigene Lehre, teilweise aber auch durch die intensive Betreuung und Unterrichtsbesuche (Hascher, 2006) gefördert werden.

Frage 2: Kann das Projekt als zusätzliche, ausgeprägt eigenaktive Praxisphase der Lehramtsausbildung vor dem Referendariat von Novizen zu fortgeschrittenen Anfängern führen?

Vorläufige These 3: Ein Projektziel wäre, dass sich die Projektabsolvent*innen in Annahme des Entwicklungsmodells nach Terhart (1998) durch die zugewonnene Praxiserfahrung zumindest der zweiten Stufe (fortgeschrittene Anfänger) zuordnen.

Frage 3: Wie nimmt die Projektteilnahme Einfluss auf die Einstellung als Lehrperson und die Wahrnehmung des Lehrberufes?

3 Methode

3.1 Forschungsrahmen: Das Projekt *Vielfalt stärken*

Ziel des Projektes „Vielfalt stärken – Sprachförderung für Kinder mit Deutsch als Zweitsprache“ ist die Entwicklung und Förderung der „Fähigkeiten, Fertigkeiten und Einstellungen von Lehramtsstudierenden, über die eine Lehrkraft zur Bewältigung der beruflichen Anforderungen“ (KMK, 2004, S. 4) verfügen sollte. Diese *allgemeinen Lehrkompetenzen* sollen in dem Projekt *Vielfalt stärken* in Feldern der Literaturwissenschaft, Sprachwissenschaft und Fachdidaktik Deutsch sowie fachspezifisch im Bereich Deutsch als Zweitsprache und Mehrsprachigkeit ausgebildet und im Bereich der *individuellen Sprachförderung* vertieft werden. Die Studierenden nehmen ein Schulhalbjahr an einem universitären Begleitseminar teil und führen in Kleingruppen additive Sprachförderung an Schulen der Sekundarstufe I und an Berufskollegs in Stadt und Kreis Paderborn durch. Eine enge Betreuungsstruktur durch Beratungsgespräche, angeleitete Unterrichtsplanung und Förderplanerstellung, professionelle Unterrichtsbesuche und die interaktive Lernplattform der Universität Paderborn (Paderborner

Assistenzsystem für Nachrichten, Dokumente und Austausch; PANDA) bieten den Studierenden die Möglichkeit, sowohl bezüglich Theorie als auch Schulpraxis von Dozent*innen beraten zu werden, wechselseitig von Kommiliton*innen zu lernen sowie gemeinsam Unterricht zu planen, in Erfahrungsaustausch zu treten oder Unterrichtsmaterial untereinander zu teilen.

Das Begleitseminar ist nicht curricular im Regelstudium verankert, kann aber in einigen obligatorischen Studienbestandteilen, wie zwei Modulen der Deutschdidaktik, dem Schwerpunktbereich des Lehramtes HRSGe oder der Praxisphase des Berufsfeldpraktikums sowie dem Profilstudium, angerechnet werden. Als qualifizierte Teilnahme wird die aktive, intensive Mitarbeit im Begleitseminar erwartet und Portfolioleistungen mit 4 ECTS sind als mündliche oder schriftliche Prüfungen möglich. Für die Anrechnung als Praktikum werden anhand von individuell aufgearbeiteten Leitfragen Praktikumsberichte erstellt. Das Konzept bietet grundsätzlich ohne die tiefe curriculare Verankerung den Vorteil eines bewertungsfreien Raumes, in welchem vor dem Referendariat bereits wertvolle Lehrerfahrungen gesammelt und die eigene Lehrpersönlichkeit ausprobiert und entwickelt werden kann. Durch den langen Zeitraum von mindestens sechs Monaten eigenständiger Lehre an Schulen können die Studierenden als vollwertige Lehrkraft am Schulleben teilhaben und in Kooperationen mit Kolleg*innen treten.

Neben den vermittelten Fachinhalten und fachdidaktischen Anregungen werden anhand eines Logbuches projektbegleitend ausgewählte Aspekte der Lehrprofessionalität und Lehrpersönlichkeit beobachtet und reflektiert. Insbesondere die Entwicklung der *Lehrpersönlichkeit* wird durch zwei Reflexionseinheiten und eine angeleitete kollegiale Fallberatung begleitet und unterstützt. Was bisher fehlte, war eine tiefgehende Erfassung selbstreflektierender Aussagen der Studierenden zur qualitativen Analyse, um zu untersuchen, welche persönlichen Entwicklungen wahrgenommen werden und wie sich die Projektteilnahme auf berufsbezogene Einstellungen auswirkt.

3.2 Vorbereitende Daten

In dem Projekt wurde bisher bereits zum dritten Mal ein Mixed-Methods-Design zur Projektevaluation verwendet. Jeder Projektdurchgang wird abschließend gemeinsam mit den Studierenden im Begleitseminar anhand einer Zielscheibe besprochen und anschließend mit einer individuellen, schriftlichen Reflexion zu drei Leitfragen bezüglich zentraler Erfahrungen und Entwicklungen evaluiert. Aus den Ergebnissen wird auf die Schwerpunkte der Leitfadeninterviews dieser Studie zur Selbsteinschätzung und Reflexion der Entwicklung professioneller Lehrkompetenzen und der Entwicklung der Lehrpersönlichkeit geschlossen: Fortschritte werden besonders durch die Theorie-Praxis-Verzahnung im Bereich der allgemeinen Lehrkompetenzen und im Bereich der individuellen Sprachförderung von Schüler*innen wahrgenommen und die Lehrpersönlichkeit wird als positiv geprägt beschrieben. Zudem werden die eigene Planung und Durchführung von Unterricht und das Kompetenzerleben in der schulpraktischen Lehre hervorgehoben.

In der letzten Sitzung nach Projektabschluss und unter Abwesenheit der Projektmitarbeiterinnen wird freiwillig ein Onlinefragebogen mit mehrheitlich geschlossenen Fragen zur Selbsteinschätzung der Entwicklung von Lehrkompetenzen

und Lehr-persönlichkeit ausgefüllt. Zudem enthält der Fragebogen geschlossene und offene Fragen zur Bewertung von Seminar, Schulpraxis und Projekt im Allgemeinen.

Aspekte, die durch die Projektteilnahme weiterentwickelt werden konnten:

Persönlichkeit	soziale Kompetenz	fachl. Kompetenz Sprachförderung	Einsatz von Methoden	didaktische Kompetenzen
<ul style="list-style-type: none"> • gegenüber Neuem offener als zuvor • mit Belastung besser umgehen • Unterricht kritisch analysieren • effizient auf ein Ziel hinarbeiten • sich selbst und den eigenen Arbeitsprozess besser organisieren 	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetenz, gesellschaftliche Werte und Normen zu vermitteln (BMBF) • Förderung des sozialen Miteinanders • Sensibilisierung für unterschiedliche Sprachen und Kulturen 	<ul style="list-style-type: none"> • konstruktiver Umgang mit Fehlern • Gestaltung sprachsensibler Arbeitsmaterialien • Sprachspiele gezielt einsetzen 	<ul style="list-style-type: none"> • Motivation wecken und aufrechterhalten • Scaffolding: Inhalte in kleine Einheiten gestaffelt aufbauen 	<ul style="list-style-type: none"> • schwierige Sachverhalte verständlich erläutern • Transparenz von Planung und Unterrichtszielen • Lerninhalte sichern • Lösung individueller Schwierigkeiten • Belohnungen gezielt einsetzen • Alltagsrelevanz herstellen • Mitbestimmung der Schüler*innen stärken

Tab. 1: Online-Fragebogen zur Selbsteinschätzung der Entwicklungsfortschritte

Den Angaben in dem Fragebogen nach haben sich die Studierenden durch die Projektteilnahme insgesamt am stärksten darin entwickelt, „Sprachförderunterricht gezielt und flexibel durchzuführen“ und „als Lehrer*in sicher in der Klasse handeln zu können“. Aussagen wie „Ich konnte viele Erfahrungen machen und mich weiterentwickeln“ und auch die in der Onlineumfrage angegebenen Kompetenzentwicklungen sollen nun durch das Leitfadenterview konkreter auf ihre Ursachen und Lernfelder hin untersucht werden.

3.3 Erhebungsinstrument und Durchführung

Zur Erfassung der Selbsteinschätzung der eigenen Entwicklung von Lehrkompetenz und Lehrpersönlichkeit wurde als Erhebungsinstrument ein Leitfadenterview mit offenen Fragen eingesetzt. Dabei werden die befragten Studierenden als Repräsentant*innen der Projektgruppe gesehen. Um die subjektive und individuelle Perspektive auf die Entwicklung von Lehrkompetenzen und Lehrpersönlichkeit zu rekonstruieren, werden die Studierenden als Expert*innen anerkannt und die Interviewer*in nahm die Rolle eines interessierten Zuhörers und fragenleitenden Gesprächspartners ein. In dem Interview war es den Studiendurchführenden ein Anliegen, dass mit den Befragten ein empathisches Gespräch entsteht, welches die Wertschätzung der additiven Praxis-teilnahme und ein echtes Interesse an den Erfahrungen der Befragten erkennen lässt und auch Rückfragen sowie Rückmeldungen zum Projekt erlaubt.

Der Interviewleitfaden (gekürzt s. Anhang) umfasst die Angabe des Probandencodes (bestehend aus Anfangsbuchstaben der Vornamen von Mutter, Vater und Eigenname, des Wohnortes und den Ziffern des Geburtstags) und sechs offene Hauptfragen mit ergänzenden Unterfragen sowie Hinweise für den*die Interviewer*in. Hinzu kommen für die dritte Frage eine Matrix zum Einzeichnen der Intensität und Ausrichtung der

Entwicklungsschübe im Projektverlauf, für die vierte Frage eine Tabelle über die subjektive Einschätzung der eigenen Professionalisierungsstufe und abschließend eine stichpunktartige Datenerhebung über den Studienstatus der Befragten sowie Vorerfahrungen in den Bereichen *Lehre* und *Sprachförderung*.

Das Leitfadenterview wurde von vorab geschulten studentischen Mitarbeiterinnen durchgeführt, da eine Interviewführung durch die Projektleitenden Einfluss auf das Antwortverhalten der Studierenden nehmen könnte. Die Interviewleitfäden konnten zwar recht flexibel gehandhabt und erweitert werden, die Hauptfragen standen jedoch stets im Fokus der zwei Kategorien *Kompetenzen* und *Persönlichkeit* und sollten immer auf den *Lernbereich* hinterfragt werden. Die Unterfragen konnten eingebracht werden, wenn die hier gelisteten Punkte noch nicht angesprochen wurden und auf das Logbuch als Orientierungsrahmen für Entwicklungsaspekte zurückgegriffen werden. Aus einer Kohorte von insgesamt 23 Studierenden (DG 9 ab 09/2017) wurden $n = 10$ Absolvent*innen interviewt. Davon sind drei Personen erfahrene studentische Förderlehrkräfte, die bereits zwei bis drei Schulhalbjahre im Projekt aktiv waren und sieben Personen hatten gerade die Ausbildungsphase zur studentischen Sprachförderlehrkraft mit bis zu einem Schulhalbjahr Schulpraxis und Begleitveranstaltung absolviert. Die Teilnahme an der Forschungsstudie fand nach Projektabschluss freiwillig statt, was in Hinblick auf die Beantwortung der persönlichen Fragen wichtig war. Damit ist die Stichprobe beruhend auf (motivierten) Freiwilligen sehr klein und unter Berücksichtigung der spezifischen Projektbedingungen nur eingeschränkt repräsentativ. Als grobe Vorgabe für die Interviewlänge wurden 15 Minuten angegeben. Die Interviews wurden alle einzeln, kurz nach Projektphasenabschluss im Februar 2018 durchgeführt und aufgezeichnet.

3.4 Datenaufbereitung und Auswertungsvorgehen

Für die Auswertungsvorbereitung der Aussagen in den Leitfadenterviews wurde auf die Methode der integrativen Inhaltsanalyse (Früh, 2017) zurückgegriffen. Die auszuwertenden Transkriptionen der Leitfadenterviews wurden nach Richtlinien von GAT2 ausgeführt, in ein Programm zur qualitativen Inhaltsanalyse eingefügt und nach einem Kategoriensystem codiert. Diese Methode erlaubt es, die Auswertung unter die oben genannten Merkmale zu stellen und deduktiv aus den theoretischen Erwägungen Kategorien zu erstellen. Zugleich konnten während der Auswertung induktive Unterkategorien ergänzt werden. Für die aus den Forschungsfragen hervorgehenden Oberkategorien wurden Unterkategorien gebildet und in einer ersten Analyse Ankerbeispiele aus dem Datenmaterial für ein Codehandbuch zugefügt. Die Daten wurden nach dem zunächst deduktiv erstellten und bei Codierung induktiv erweiterten Kriterienkatalog inhaltsanalytisch ausgewertet und in Anteilen anschließend auch quantitativ ausgezählt. In der Analyse der Interviewaussagen wurden solche Aussagen codiert, die sinngemäß oder konkret Entwicklungsschritte zu den Inhalten der Unterkategorien und/oder deren Beschreibungen benennen. Die in den Leitfadenterviews genannten Entwicklungsfortschritte sind in der folgenden Ergebnisdarstellung diesen Kategorien entsprechend zugeordnet.

4 Ergebnisse

4.1 Entwicklung allgemeiner Lehrkompetenzen und Fähigkeiten zur Sprachförderung

Die wahrgenommenen Entwicklungsfortschritte der Absolvent*innen sind insbesondere den Bereichen *Einstellungen* und *Fähigkeiten* zuzuordnen. In der Kategorie der *Lehrkompetenzen* erwähnen die Studierenden besonders häufig, dass sie sich durch die Projektteilnahme sicherer in der Unterrichtsplanung und -durchführung fühlen, sodass diese Einstellungskategorie als induktive Kategorie aufgenommen wurde: „Sicherheit in Unterrichtsplanung und -durchführung“. Die hinzugewonnene Selbstsicherheit nach der Projekteinheit überwiegt durch die eigene Unterrichtspraxis vorherigen Befürchtungen und die Unterrichtsplanung wird ökonomischer:

ETGo8: „aber auch dass ich überhaupt so unterricht planen kann also klar im praktikum zeigt man das einem und in der uni hat man eher so theoretisch. Und sich dann selber ausprobieren können ist dann sehr interessant“

ASSo5: „also ich fühl mich schon viel sicherer auf jeden fall – vor allem ähm brauche ich nicht mehr so viel zeit um den unterricht vorzubereiten und auch so also ich kann mit spontansituationen viel besser umgehen“

Diese Sicherheit steht in einem engen Zusammenhang mit dem Lernfeld der Schulpraxis, aber auch mit dem Input des Begleitseminars, wie zum Beispiel zum Aufbau von Unterricht oder Unterrichtsmethoden unter allgemeindidaktischen Gesichtspunkten:

LHo6: „nur dass man jetzt mittlerweile eher das gefühl hat dass hinter all dem was man tut auch etwas hinter steckt und auch wenn man jetzt bei der planung ist“

CB19: „auch sicherer was methoden und so weiter angeht also die ganze unterrichtsdurchführung“

Neben der entwickelten Selbstsicherheit wird von 90% der Befragten beschrieben, wie konkret *Kompetenzen der Unterrichtsplanung und -durchführung* weiterentwickelt werden konnten (KMK, 2004). Diese Kompetenzentwicklungen stehen sowohl mit der Schulpraxis als auch mit dem Begleitseminar in Zusammenhang:

AMP17: „also ich würde sagen was die unterrichtsplanung angeht auf jeden fall so eine verzahnung also man hat sich ja selber überlegt ok was will ich machen und dann hatte man da vielleicht irgendwann ein seminar zu wie man besonders gut schreiben oder so üben kann und dann konnte man das ausprobieren also das fand ich ganz gut“

Das Kompetenzfeld der *individuellen und motivierenden Gestaltung von Lernsituationen* (KMK, 2004) wird auch von mehr als der Hälfte der Gefragten genannt, allerdings eher als *Kompetenz* denn als induktiv angedachte Kategorie der *Einstellungen* bezüglich der *Sicherheit individueller Förderung und Motivation im Sprachförderunterricht*. Auch mit dieser Kategorie hängen sowohl die eigene Schulpraxis als auch Seminaraktivitäten zusammen, wobei die Reflexionen von Schulerfahrungen überwiegen:

MSM24: „zu entscheiden welche aufgaben werden jetzt gemacht was ist unnötig ähm: fördere ich jetzt quasi mehr individuell diesen einen schüler der gerade einen schlechten tag hat oder (.) also da eigenverantwortlich auch einfach zu entscheiden was ist gerade richtig“

ULD22: „ich fand äh also das ist mir auch sehr gut aufgefallen dass ich eben äh gemerkt habe wie ich die äh schüler ähm die arbeitsblätter so für die gestalte und wie ich das ähm an den unterricht anpasse“

Entwicklungen im Kompetenzbereich der *Vermittlung von Lern- und Arbeitsstrategien* (KMK, 2004) werden nicht von den Absolvent*innen beschrieben, was damit zusammenhängen könnte, dass dieser didaktische Bereich keinen Themenschwerpunkt im Begleitseminar bildet und nur beim Thema *Lesestrategien* tangiert wird. Gleiches gilt für die Entwicklung von *Fähigkeiten der Leistungserfassung und -beurteilung* (KMK, 2004), die im Rahmen des Projektkonzeptes mit möglichst bewertungsfreiem Sprachförderunterricht nur selten relevant werden. Einmalig wird von einer Förderlehrkraft Bezug auf diese Fähigkeit genommen, die seit mehreren Durchgängen aktiv ist und im zeitgleichen Praxissemester letztes Schulhalbjahr zudem in einem engen Austausch mit anderen Deutschlehrkräften stand:

CSB19: „man konnte sich austauschen auch was bestimmte schülerleistungen angeht um die einzuordnen ähm also das hat mich schon irgendwie weitergebracht“

Die wahrgenommenen Entwicklungsfortschritte der Absolvent*innen in dem Bereich Wissen bezüglich *allgemeiner Lehre* folgt in Häufigkeit und Wertigkeit dicht den genannten Kompetenzentwicklungen in *Unterrichtsplanung und -durchführung*. Dies könnte mit dem Rückbezug auf Methodenkenntnis zusammenhängen und steht besonders in Korrelation mit dem Lernfeld der *Theorie-Praxis-Verzahnung*:

HMB24: „also das theoretische wissen das ist natürlich dann im seminar gekommen einfach zu wissen ok da muss ich irgendwie was machen und was genau ist das und wie kann ich aufgaben aufbauen die dann (.) einfach noch weiter fördern“

ETGo8: „und die sachen auf jeden fall mit den methoden also dass man sich methoden aneignen konnte und vielleicht die fähigkeit ein arbeitsblatt zu gestalten“

ASS05: „allgemein mit unterrichtsstörungen umgehen [...] da gab es auch einen workshop darüber [...] da habe ich auch nochmal vieles erfahren was man machen kann“

Die Entwicklung eines positiven Selbstbildes scheint mit dem Kompetenzerleben bezüglich der *allgemeinen Lehrkompetenzen* in schulpraktischer Lehre, insbesondere der *selbstständigen Planung und Durchführung von Unterricht*, zusammenzuhängen. Die positiven Erfahrungen in dem schulpraktischen Anteil des Projektes gehen zum Teil auf den angegebenen Wissenszuwachs in Bereichen wie *Unterrichtsmethoden, Umgang mit Störungen oder der Arbeitsblattgestaltung* zurück.

Die wahrgenommenen Entwicklungsfortschritte in der Kategorie der *individuellen Sprachförderung* überwiegen in den Bereichen *Fähigkeiten* und *Wissen*. Im Bereich der *Fähigkeiten* geben alle interviewten Projektabsolvent*innen Fortschritte im Bereich der *individuellen Förderung und Diagnose von Sprache* (EUCIM/KMK, 2004) an. Dieser

Kompetenzzuwachs, „dass du sie halt besser einschätzen kannst [und] weißt [...] was sie brauchen“ (KHB28), bildet den Erwartungen entsprechend auch bei knapp der Hälfte der Studierenden den Schwerpunkt in dem Kompetenzbereich *individuelle Sprachförderung*, dicht gefolgt vom Wissenszuwachs (s.u.). Die Weiterentwicklung der *Fähigkeiten zur Sprachförderung* wird mit der schulpraktischen Lehre verbunden und hervorgehoben, dass die eigenständige Durchführung der Diagnose – teilweise auch die selbstständige Auswahl der Instrumente – die Relevanz und den Nutzen dieser bewusst gemacht hat.

TAS15: „auf jeden fall die diagnose am anfang fand ich sehr gut [...] dadurch dass man das selber ähm sich erarbeitet hat und selber das ausgewertet hat [...] das fand ich auf jeden fall total interessant und hilfreich“

MSM24: „es hat mir spaß gemacht das selber auch so aus den testen aus den c-tests heraus zu entwickeln und dann ähm bestimmte kompetenzen festzustellen die gefördert werden müssen bei den schülern und da einzelne dinge zu kreieren also wirklich selbst aktiv zu werden“

Neben Kompetenzen und Erkenntnissen bezüglich der Diagnose gibt es auch Äußerungen zu Elementen der *individuellen Sprachförderung* im Unterrichtsgeschehen, wie dem Umgang mit Fehlern oder situativem Eingehen auf sprachbezogene Schwierigkeiten. Es wird erwähnt, dass durch die Kenntnisse der Diagnose und mit der Zeit eine Anpassung des Unterrichts an die Lerner*innen möglich war:

KHB28: „dass man sich darüber bewusst wird dass man sich einen fehler aussucht bei ihm oder zwei (--) die halt schwerwiegend sind und dann halt darauf aufbaut bei ihm und dass man die kompetenzen weiterentwickelt als dass man jetzt jeden kleinen fehler ankreuzt oder bemängelt und dadurch kriegt der schüler ja auch kein gutes selbstwertgefühl ähm und [...] dass es halt auch bei der gruppe unterschiede gibt“

Eng zusammen mit den bereits genannten Kompetenzen im Bereich der *individuellen Sprachförderung* liegt die Entwicklung der induktiv ergänzten Kategorie: *Fähigkeit, Unterricht sprachsensibel zu gestalten*. Hier werden zum Beispiel die Kompetenzen genannt, „Arbeitsblätter [zu] kreieren“ oder „Methoden zu kreieren wo wirklich kleinschrittig [sind]“ (MSM24) oder Überzeugungen zur Kompetenzentwicklung wie „ja da bin ich fit drin [...] in der wortschatzarbeit“ (ASS05). Eine recht reflektierte Kernaussage hierzu in Form eines subjektiv eingeschätzten Ziels und Umgangs mit *individueller Sprachförderung* gibt eine bereits länger im Projekt tätige Förderlehrkraft:

CSB19: „und ich glaub darum geht es eben auch bei sprachsensiblen unterricht dass ich irgendwie so einen ausgangspunkt habe und dann eben immer wieder gucken muss äh wie entwickeln sich die schüler jetzt weiter und wie kann ich meine unterrichtsplanung eben auch dahingehend verändern“

Die genannten Entwicklungsfortschritte in der Kategorie der *individuellen Sprachförderung* hängen maßgeblich mit dem Lernfeld der *Schulpraxis* zusammen. Betrachtet man hierzu den Zuwachs an Wissen, so stechen Aussagen zur Kategorie „Wissen (EUCIM): sprachsensibler (Fach-)Unterricht“ heraus. In näherer Analyse zeigt sich, dass die damit zusammenhängend genannten Kenntnisse über *Diagnose, Binnendifferenzierung* oder *sprachensible Unterrichtsgestaltung* eng mit den

wahrgenommenen Entwicklungen schulpraktischer Kompetenzen zusammenhängen. Deutlich wird die *Theorie-Praxis-Verzahnung* in folgendem Zitat:

TAS15: „ich habe vorher das noch nie gemacht ist klar - so diagnose - und ähm ja diese ganzen sprachlichen bereiche ähm hatte ich mir noch nie so wirklich praktisch gedanken zu gemacht - also immer klar in der theorie hat man das schon oft durchgekaut - aber dann wirklich praktisch zu sehen ok kinder mit diesen schwierigkeiten die können dann vielleicht mit dieser aufgabe gar nicht umgehen - diese verbindung zwischen praxis und theorie [...] hat mir was gebracht“

4.2 Entwicklung der professionellen Lehrpersönlichkeit

Die Entwicklungsdimension der *Lehrpersönlichkeit* unterteilt sich in Aussagen zu *Einstellungen* und selbst wahrgenommenen *Kompetenzen*, wobei die Kompetenzdimensionen inhaltlich mit den Einstellungen zusammenhängen. Bezüglich der berufsbezogenen *Einstellungen* nimmt die Oberkategorie *sicherere Rolle als Lehrperson* eine zentrale Perspektive ein: sechs von zehn Studierenden nennen diese Kategorie als die häufigste in den Unterkategorien zur Lehrpersönlichkeit und in allen Interviews wird darauf als Entwicklungsfortschritt Bezug genommen. Dies geht einher mit der *Sicherheit im Beruf*, auch wenn hier die Nennungen weniger häufig sind. Inhaltlich geht es bei dieser Kategorie um das Auftreten und Stehen vor der Klasse, um Klassenführung und den Umgang mit Schüler*innen:

ULD22: „also definitiv ähm (.) hat sich das verändert und es ist auf jeden fall ähm auch ich glaub verbessert worden so mit ähm die ganze (.) ja quasi der umgang auch mit dem unterricht und ähm wie ich mich eben darauf vorbereite wie ich mit den schülern umgehe und wie ich jetzt auch vor der klasse stehe und mit denen spreche und so“

Auch positive Emotionen über die Freude am Unterrichten hängen eng mit der positiven Einstellung der eigenen Lehrpersönlichkeit und dem positiven Erleben eigener Fähigkeiten und Fertigkeiten zusammen, aber wie das unten stehend dritte Zitat zeigt, auch mit der Unterstützung von Mentor*innen und der Orientierung an Vorbildern:

AMP17: „ich würde sagen sicherer also man konnte sich so ein bisschen üben wie das vor der klasse so klappt auch wenn man so probleme hat also ich würd sagen ähm also ich bin jetzt sicherer darin wie ich so mich vor der klasse fühle und weiß vielleicht auch noch wo ich so ein bisschen arbeiten kann was noch nicht so gut geklappt hat“

LAH06: „die lehrpersönlichkeit hat sich bei mir eher im rahmen des unterrichts und auch durch den kontakt zu anderen kollegen im berufskolleg entwickelt [...] die person die mich dort betreut hat war sehr offen war sehr engagiert“

Die Einstellungen zur Sicherheit in der Rolle als Lehrer*in wird in manchen Aussagen mit Blick auf die Berufsperspektive genannt und hängt dahingehend auch mit dem Abbau von Ängsten zusammen:

CSB19: „was ich mitnehme ist auf jeden fall äh dass ich genau richtig hier bin und äh ich froh bin dass ich diesen äh ja lehrerberuf später machen kann und dahingehend hat mich eben auch das projekt nochmal unterstützt“

ASS05: „also ich war mir vorher sehr unsicher [...] aber andererseits wurde mir jetzt schon wieder klar dass die schüler einem auch viel geben und ähm wenn man dann noch gutes feedback bekommt und die sagen [...] <richtig toll das hat mir jetzt weitergeholfen> dann ist das [...] eben schön dass ich diese erfahrung jetzt schon machen konnte weil ich dadurch jetzt auf jeden fall sehr bestärkt bin“

Rückblickend nennen die Absolvent*innen selbst wahrgenommene Kompetenzentwicklungen bezüglich ihrer Lehrpersönlichkeit besonders im Bereich der reflexiven Fähigkeit den Lehrerberuf als ständige Lernaufgabe (KMK, 2004) zu sehen. In den Leitfadeninterviews findet sich keine Aussage, dass sich durch die Projektteilnahme und die schulpraktischen Erfahrungen Studierende bereits in ihrer Ausbildung als abgeschlossene Lehrpersonen wahrnehmen – als Experte bezeichnet sich niemand. Vielmehr finden sich Überlegungen und Eingeständnisse dazu, dass die gesammelten Erfahrungen einen guten Start oder einen gewinnbringenden Abschnitt der Ausbildung darstellen, aber noch ein längerer Entwicklungsprozess, wenn nicht lebenslanges Lernen, bevorsteht. Dieser Weitblick wurde in den Forschungsfragen nicht antizipiert und ist auch in den vorhergehenden Seminarevaluationen und -gesprächen weniger deutlich aufgefallen als nun in den Leitfadeninterviews. Da die Zitate zu dem Themenkomplex recht ausführlich sind, kann hier exemplarisch nur ein Zitat aufgeführt werden:

TAS15: „also ich hatte eher so erwartet dass ich nach diesem projekt jetzt schon total erfahren bin und jetzt super lehrperson und super in daz fortgeschritten bin - ich nehme eher so mit dass man immer an sich selber arbeiten muss noch und dass selbst diese erfahrung jetzt - was jetzt schon viel mehr ist als meine mitstudenden sozusagen die das nicht gemacht haben - ähm finde ich trotzdem dass diese erfahrung jetzt nicht so diesen rIesen fortschritt gebracht hat also dass das wirklich viel zeit braucht und viel arbeit an sich selbst erfordert - und das nehme ich auf jeden fall für meinen beruf auch später mit“

Eine weniger häufig genannte Fähigkeit ist das Bewusstsein besonderer Anforderungen im Lehrerberuf (KMK, 2004), welche Kompetenzen auf der Metaebene des Lehrberufes einbezieht. Bestandteile dieser Fähigkeit, die von bestimmten Einstellungen abhängt, sind die Wahrnehmung der eigenen Rolle als Teil eines öffentlichen Amtes, mit dem besondere Verantwortungen und Verpflichtungen einhergehen, die Durchführung von kollegialer Beratung und ökonomischer Zeitplanung, was die Unterrichtsvorbereitung betrifft sowie der (gelungene) Umgang mit Belastungen. Der Aspekt der Verantwortung wird von einzelnen Projektabsolvent*innen genannt und wie das letzte Zitat der ausgewählten Beispiele zeigt, wird dieses Bewusstsein auch mit Pflichten verbunden:

LAH06: „natürlich kann man immer guten unterricht machen aber im endeffekt ist es auch wichtig dass dort ergebnisse bei rumkommen“

HMB24: „also man kann sich ja nur in einem gewissen rahmen ausprobieren und man muss auf jeden fall auch den fokus darauf haben den schülern auch etwas beizubringen [...] aber gleichzeitig auch den druck natürlich zu haben ok ich muss den schülern was beibringen“

Die Sicherheit in der Rolle als Lehrperson zusammenhängend mit positiven *Einstellungen* bezüglich des Lehrberufes folgt wahrscheinlich auch aus den oben

genannten Kompetenzerfahrungen. Ebenso kann die Erfahrung der Führungsrolle in der Klasse eine selbstbestätigende Wirkung haben.

4.3 Wahrgenommene Relevanz der Lernfelder

Für die Praxiselemente im Lehramtsstudium wird die Verzahnung von Wissen und Handlungsfähigkeiten als wichtiges Ziel hervorgehoben. Die Untersuchung zeigt, dass das Lernfeld *Theorie-Praxis-Verzahnung* die meisten genannten Überschneidungen der Lernfelder mit Entwicklungsaspekten hat. Das Lernfeld steht in einem engen Zusammenhang mit den *Fähigkeiten zur sprachsensiblen Unterrichtsgestaltung* (induktive Kategorie, 4x) und mit den *Fähigkeiten zur individuellen Förderung und Diagnose* (EUCIM / KMK, 2004, 3x). In der Kategorie *allgemeine Lehrkompetenzen* tritt am stärksten die *Theorie-Praxis-Verzahnung* bezüglich Fähigkeiten und Wissen der Kompetenzstandards auf, die *Schulpraxis* als Lernfeld und das *Begleitseminar* scheinen sich hier wechselseitig gut zu ergänzen. Hingegen überwiegen die genannten Entwicklungsfortschritte in der Kategorie der *individuellen Sprachförderung* im Bereich der Unterrichtspraxis. In den Überschneidungen dieser Aussagen mit dem Wissenszuwachs werden die Seminarinhalte jedoch in Zusammenhang mit der praktischen Umsetzung erwähnt. Besonders wenn die im Seminar erarbeiteten Inhalte und Methoden unmittelbar im Sprachförderunterricht einsetzbar sind, ist eine enge *Theorie-Praxis-Verzahnung* zu verzeichnen. Demnach scheint die Wertschätzung von Wissenszuwachs zu steigen, wenn dieser schulpraktisch umsetzbar ist. Genannt werden hierbei weniger fachliche Inhalte sondern mehr konkrete Kenntnisse von Methoden, Unterrichtsplanungsvorgehen oder Arbeitsblattgestaltung, die relativ unmittelbar in Anschluss an das Seminar umgesetzt werden können.

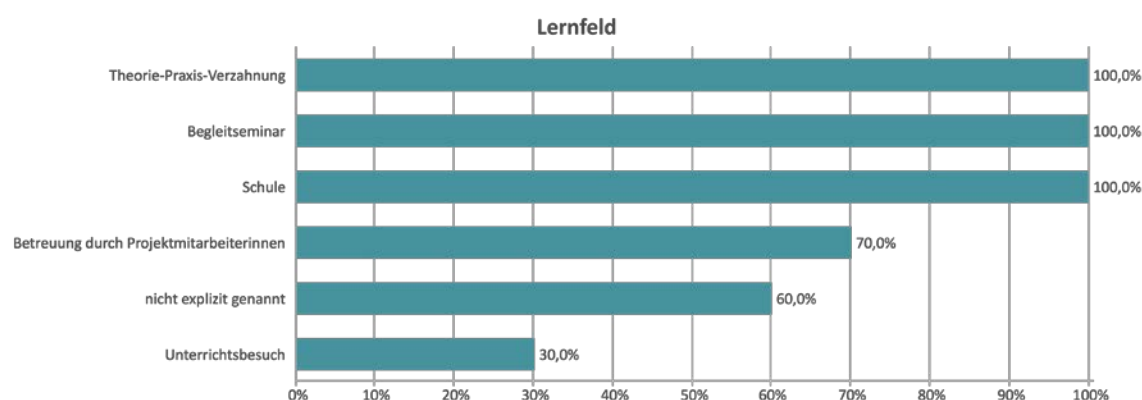


Abb. 1: Kategorie zum Lernfeld: Nennung inkl. Unterkategorie.

Es zeigt sich in einem quantitativen Vergleich, dass das *Begleitseminar* und die *Schulpraxis* mit jeweils 4 von 10 Interviews die häufigsten Kategorien der Lernfelder darstellen, während die *Theorie-Praxis-Verzahnung* statistisch in keinem Interview als das am häufigsten genannte Lernfeld wahrgenommen wird. Betrachtet man allerdings die grundsätzliche Bezugnahme auf die Lernfelder (Abb. 1), so nehmen die befragten Studierenden in ihren Aussagen qualitativ explizit jeweils auf alle drei Lernfelder Bezug. In den Entwicklungsbereichen ist ein statistischer Kompetenzschwerpunkt beim *Unterrichten* (KMK, 2004 und EUCIM individuelle Sprachförderung) festzustellen, was mit dem Lernfeld *Schule* ($n = 50$ in allen 10) und der Einstellung der Lehrpersönlichkeit

Sicherheit als Lehrperson (n = 30 in allen 10) eng zusammenhängt. Am häufigsten wird über Entwicklungen in dem Bereich der *Fähigkeiten* gesprochen (101), gefolgt von *Einstellungen* (64) und *Wissen* (44).

4.4 Professionelle Entwicklungsstufen: Vom Novizen zum Praktiker

Die zweite Forschungsfrage nach der Auswirkung der eigenaktiven Praxisphase ist abhängig von der selbst eingeschätzten Ausgangsstufe und unter Abfrage der subjektiven Selbsteinschätzung zu betrachten. Die Studierenden haben keine vertiefte Theoriekenntnis des Novizen-Experten-Modells über die im Interviewbogen abgebildete Tabelle hinaus und es hat keine Überprüfung der genannten Kompetenzen und Wissensbestände stattgefunden. Die Absolvent*innen schätzen sich auf der Skala der Entwicklungsstufen im Vergleich zu ihrer Selbstwahrnehmung vor der Projektteilnahme mindestens innerhalb einer Entwicklungsstufe als fortgeschritten (n = 2), eine Stufe höher (3) oder zwei Stufen höher (5) ein:

- 2 Stufen: *Novize* zu kompetenter *Praktiker*: n = 3 Studierende
- 1 Stufe: *fortgeschrittene Anfänger* zu kompetenter *Praktiker*: n = 3
- 2 Stufen: *fortgeschrittene Anfänger* zu *gewandte Praktiker*: n = 2
- innerhalb der Stufe: *fortgeschrittene Anfänger* zu *fortgeschrittene Anfänger*: n = 1
- innerhalb der Stufe: *kompetenter Praktiker* zu *kompetenter Praktiker*: n = 1

Am Ende der Praxisphase ergibt sich damit eine solide Weiterentwicklung der selbst eingeschätzten professionellen Lehrkompetenzen und Lehrpersönlichkeitsmerkmale:

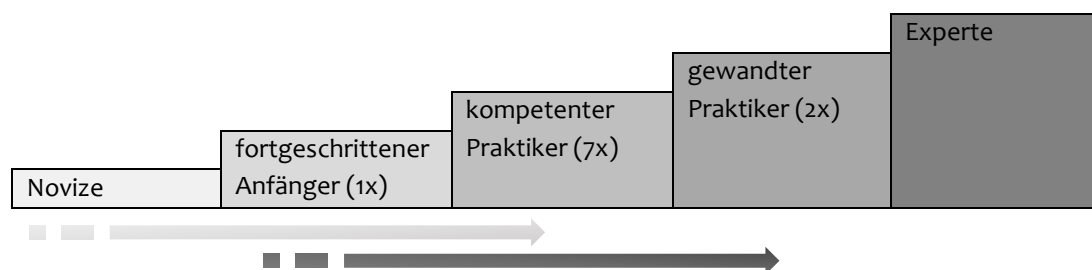


Abb. 2: Entwicklungsstufen der Förderlehrkräfte durch Projektteilnahme

Die Mehrheit der Befragten startete das Projekt als *Novize* (n = 4) oder als *fortgeschrittener Anfänger* (5) und schätzt sich nach Projektabschluss als *kompetenter Praktiker* (7) oder *gewandter Praktiker* bereits im Studium im Abgleich mit den Entwicklungsmodellen als recht weit entwickelt ein. Bei zwei Studierenden, die bereits das Praxissemester absolviert haben, kann allerdings davon ausgegangen werden, dass trotz expliziter Abfrage von Entwicklungsfortschritten im Projekt *Vielfalt stärken* die Erfahrungen des Praxissemesters mit einfließen. Beide geben an, sich innerhalb einer Entwicklungsstufe bis nahe an die nächste Stufe weiterentwickelt, diese aber noch nicht überwunden zu haben. Die Angabe könnte ein Verweis darauf sein, dass die erste langfristige Praxiserfahrung intensiv prägend für Lehrkompetenzen und Lehrpersönlichkeit ist und weitere Entwicklungsschritte langsamer ablaufen oder dies zumindest so wahrgenommen wird. Die Aussagen könnten zudem die Forschungs-

ergebnisse stützen, dass retrospektiv mit dem Zuwachs von Erfahrungen die Selbsteinschätzung von Kompetenzzuwachs teilweise relativiert wird (Hascher, 2006). Hierzu wäre allerdings eine nähere Untersuchung in größerem Umfang nötig.

Die beschriebenen Fortschritte bestätigen sich auch in der zur zweiten Interviewfrage gezeichneten Entwicklungsmatrix, die zum Großteil kontinuierlich während der Projektteilnahme sowohl in Entwicklung der Lehrkompetenz als auch der Lehrpersönlichkeit ansteigt. Einmal ist während des Projektes eine negative, dann eine positive Entwicklung der Lehrkompetenzen eingezeichnet, einmal ein leichter Abfall beider Bereiche gegen Projektende, obwohl hier die Angabe zur Entwicklung von zwei Professionalisierungsstufen gemacht wurde. Die Entwicklung der Lehrpersönlichkeit wird mehrheitlich höher als die Entwicklung von Lehrkompetenzen eingeschätzt und steigt teilweise während des Projektes auch stärker an. Zwei Personen verzeichnen den Lehrkompetenzzuwachs höher als die Weiterentwicklung der Lehrpersönlichkeit, wobei in einem Fall beide Entwicklungen parallel ansteigen, besonders stark zu Projektende, und in dem anderen Fall die Parallelität erst während der Projektteilnahme hergestellt wird und dann die anfänglich höhere Lehrkompetenz zum Ende des Projektes ebenso stärker ansteigt als die Lehrpersönlichkeit.

5 Diskussion

Die Forschungsergebnisse sollen einen Einblick in Schwerpunkte und Ursachen der selbsteingeschätzten Entwicklung von Lehrkompetenzen und -persönlichkeit der Projektabsolvent*innen geben. Ziel war nicht nur, das Projekt an sich evaluieren und weiterentwickeln zu können, sondern auch primär die Relevanz von Praxisphasen im Lehramtsstudium zu stützen. Zu bedenken gilt, dass bei der Ergebnisanalyse Aussagen zur Selbsteinschätzung und zu subjektiven, retrospektiv abgerufenen Erfahrungen untersucht werden, was unter Einfluss von Zeit, neuen Erfahrungen und anderen Personen zu selektiven Informationen führen kann (Beijaard et al., 2000). Die Selbsteinschätzungen zu Entwicklungen in *Kompetenzen* und *Wissen* wurden nicht überprüft, sodass die Ausführungen keinen kumulativen Aufbau von Kompetenzen nachweisen, sondern nur auf subjektive Wahrnehmungen zurückzuführen sind. Der Zeitpunkt der Erhebung direkt nach Projektabschluss könnte zur Folge haben, dass einerseits die berichteten Erfahrungen durch die zeitliche Nähe noch wenig reflektiert sind und diese zugleich nicht von allen Teilnehmenden in Bezug zu weiteren Praxiserfahrungen gesetzt werden. Die Selbsteinschätzung der Studierenden könnte dazu neigen, etwas zu euphorisch zu sein und gegebenenfalls mit zeitlichem Abstand und nach weiteren Praxiserfahrungen anders ausfallen (Hascher, 2006). Die Ergebnisse lassen sich daher als Momentaufnahme nach Projektabsolvierung einordnen, die geprägt von individuellen Vorerfahrungen und Projekterfahrungen sind.

In den Entwicklungsbereichen steht der statistische Kompetenzschwerpunkt des *Unterrichtens* mit dem Lernfeld *Schule* und der Einstellung der Lehrpersönlichkeit *Sicherheit als Lehrperson* in einem engen Zusammenhang, wobei die Entwicklungen von *Fähigkeiten* häufiger als die Entwicklung von *Einstellungen* und *Wissen* genannt werden. Hier verweisen die Häufigkeiten jedoch nicht notwendig auf die Entwicklungsrelevanz der genannten Inhalte, da die – in Stützung der vorläufigen 1. These – individuell

unterschiedlich wahrgenommenen Entwicklungsfortschritte, wie eingangs benannt, von mehreren Drittvariablen der Projektteilnahme beeinflusst werden können (Beijaard et al., 2000: Lehrkontext, die Praxiserfahrungen, persönliche Biografie). Die Variable *Lehrkontext* wird über die Forschungsthese hinaus nicht nur auf verschiedene Unterrichtssituationen bezogen, sondern auch auf positiv bewertete Schul- und Betreuungssituationen oder kollegiale Vorbilder.

Zu beachten ist bezüglich der häufigen Nennung von Aspekten der Kompetenzentwicklung, dass der Entwicklung der Lehrpersönlichkeit im Bereich der *Einstellungen* ein inhaltlich ebenso großer Stellenwert zugewiesen wird. Das Wissen zu vielen Handlungsfähigkeiten wird wenig explizit genannt, kann jedoch häufig als implizite Anlage angenommen werden. Ob die Aneignung im Projekt oder in anderen Studienanteilen liegt, ist hier nicht valide zu analysieren. Wenn auch kaum konkret auf das projektinterne Begleitseminar, häufig jedoch auf theoretisches Wissen im Allgemeinen bezogen, so heben die Nennungen von Kenntnissen, zum Beispiel um Sprachentwicklungstheorien und -diagnose oder didaktische Methoden, die Relevanz von der *Theorie-Praxis-Verzahnung* im Lehramtsstudium hervor. Das Wissen wird als positiv bewertet, wenn es als praxisrelevant und -nützlich erfahren wird. Die Forschungsergebnisse stützen die vorläufige 2. These, dass das *Begleitseminar* und der *Wissenszuwachs* durch die geringere Anzahl an Nennungen einen niedrigeren Stellenwert einnehmen als die schulpraxisbezogenen *Fähigkeiten* und *Einstellungen*. Als unterstützend für die professionelle Entwicklung von Lehrkompetenzen und -persönlichkeit werden erwartungsgemäß eine enge Betreuung durch das Projektteam oder Lehrende an den Schulen, bewertungsfreie Rückmeldung in Unterrichtsbesuchen und der Austausch mit anderen Förderlehrkräften im Rahmen des Begleitseminars genannt. Die Projektteilnahme wird zusammenfassend von allen Absolvent*innen als eine positive Erfahrung mit förderlichem Einfluss auf die Entwicklung der eigenen Lehrkompetenzen und die Lehrpersönlichkeit wahrgenommen, was in einer Sicherheit in der Rolle als Lehrperson sowie in positiven Einstellungen und Erwartungen für den Lehrberuf resultiert.

Bezüglich der *Lernfelder* bestätigen die Aussagen bisher angenommene Zusammenhänge mit dem schulpraktischen Kompetenzerleben, dass für die individuelle Professionalisierung als wertvoll und teilweise über die theoretischen Impulse der universitären Hochschulbildung gestellt wird. Das professionelle Selbstbewusstsein, sich in schulpraktischen Entscheidungen sicherer zu fühlen, resultiert auch aus der *Theorie-Praxis-Verzahnung* in Anerkennung theoretischen Wissens für die Schulpraxis. In erster Linie scheinen aber Faktoren wie Routine und das Ausprobieren, das Sammeln eigener Erfahrungen, zu den (teil-)automatisierten Handlungsmustern zu führen, die einen *fortgeschrittene Anfänger* auszeichnen und eine Basis für die folgenden professionellen Entwicklungsstufen darstellen.

Es bleibt in Interpretation dieser Angaben zu bedenken, dass die Einordnung in die Entwicklungsstufen ohne theoretisches Hintergrundwissen und sehr optimistisch vorgenommen wird: Zum Teil werden die Entwicklungen von Lehrkompetenzen und Lehrpersönlichkeit stärker eingeschätzt, als es für den kurzen Zeitraum die genannten Entwicklungsmodelle annehmen, was erst eine weitere Studie zur Prüfung von Kompetenzen und Wissensständen validieren könnte. Eine methodische Grenze der Studie ist die Untersuchungsbasis im Querschnitt, welche keine Annahmen über die

weitere Entwicklung der Studierenden zulässt und nur als eine situative Bestandsaufnahme zu betrachten ist. Mehr studienbegleitende Praxis führt nicht linear zu einem Mehr an Kompetenzen (Rothland & Boecker, 2015). Um diesem „Mythos Praktikum“ (Hascher, 2011) zu begegnen, müssen mehr Längsschnittstudien zur Wirkung einzelner studienbegleitender Praxisphasen durchgeführt werden. Bei Interpretation der teilweise hohen Selbsteinschätzungen ist entsprechend zu bedenken, dass Studierende sich selber in ihren Fähigkeiten – gerade im herausgestellten Zusammenhang mit den entwickelten positiven Einstellungen und Haltungen gegenüber der Schulpraxis – überschätzen könnten. Andererseits erkennen viele Absolvent*innen ihren Status nicht als abgeschlossen, sondern den Lehrberuf als Entwicklungsaufgabe an, die stetig kritisch reflektiert werden sollte (Hascher, 2011).

6 Ausblick und Implikationen

Zusammenfassend kann bezüglich der ersten Forschungsfrage festgehalten werden, dass in den erfragten Kategorien nach Aussagen zu selbst wahrgenommenen Kompetenzentwicklungen und Entwicklungen der Lehrpersönlichkeit durch die zusätzliche Praxisphase im Lehramtsstudium eine Professionalisierung von den Studierenden wahrgenommen wird. Das Instrument der qualitativen Inhaltsanalyse bietet einen passenden Ausgangspunkt zur theoriegeleiteten und induktiv erweiterten Analyse von selbsteingeschätzter Lehrkompetenz- und Lehrpersönlichkeitsentwicklung sowie Überzeugungen zu professionellen Berufskompetenzen: Für die erste Phase der Lehramtsausbildung kann bestätigend hervorgehoben werden, dass die betreute Planung und Durchführung eigener Lehre prägend und entwicklungsförderlich sowohl für Lehrkompetenzen als auch für Lehrpersönlichkeit ist. Ein Erfolgsfaktor im Projekt ist, dass die Studierenden im Projekt nicht nur neue Kenntnisse erwerben sowie Lehr- und Lernprozesse kennen, erkennen und bestimmen, sondern ihre Kompetenzen darüber schulpraktisch einsetzen und dadurch kontinuierlich weiterentwickeln. Das Selbstbild und die Rolle der eigenen Lehrprofessionalität werden gestärkt und die Perspektive auf den zukünftigen Beruf dadurch positiv beeinflusst.

Die Forschung bestätigt bezüglich der positiven Bewertung und häufigen Nennung der Entwicklung von *Kompetenzen der Unterrichtsplanung und -durchführung* die Ergebnisse der KOSTA-Studien. Der dort jedoch als unzureichend vorbereitet und als selten angewandter, schwieriger Standard der KMK bezüglich *Fähigkeiten der Diagnostik und individuellen Förderung*, wurde in dem Projekt *Vielfalt stärken* als praktisch ausgeübte und häufig weiterentwickelte Kompetenz wahrgenommen. Durch die spezifische Ausbildung im Bereich der Sprachförderung führt die Projektteilnahme bei den Absolvent*innen zu einer höheren Sensibilität von individuellen Bildungsprozessen und die allgegenwärtige, fächerübergreifende Dimension der Sprachbildung gewinnt an Anerkennung und mit den Projektabsolvent*innen an kompetenten Fachkräften. Demnach kann die höchste Kompetenzstufe des EUCIM „Transferkompetenzen mit fundiertem und umfassendem Wissen, professionellem Einsatz“ nachweislich von der Mehrzahl der Studierenden erreicht werden. Damit lässt sich die Anforderung einer „Verknüpfung mit anderen Aufgabenfeldern von Schule“ (EUCIM, S. 60) im Anschluss an das Projekt denken, wenn die Absolvent*innen in der zweiten Ausbildungsphase und

auch später im Schuldienst zum Beispiel in Form von Mentor*innen oder als Sprachbeauftragte aktiv zur Implementierung von sprachbildendem Fachunterricht und Sprachbildungskonzepten beitragen.

Die zweite Forschungsfrage danach, ob die Projektteilnahme als zusätzliche, ausgeprägt eigenaktive Praxisphase der Lehramtsausbildung die Projektabsolvent*innen von *Novizen* zu *fortgeschrittenen Anfängern* führen kann, ist in Anbetracht der Angaben in Entwicklungsstufen und -matrix positiv zu beantworten. Wie prognostiziert, konnte der *Novizen*-Status, der sich rein auf theoretische Begründungen von schulpraktischen Handlungen bezieht, bei allen Befragten durch die Projektteilnahme überholt werden und das Bewusstsein des Lehrberufes als ständige Entwicklungsaufgabe ist ausgeprägter, als angenommen. Die vorläufige 3. These kann damit nach den Selbstaussagen gestützt werden und die Absolvent*innen ordnen sich sogar dem Übergang zur Stabilisierungsphase des *kompetenten Praktikers* sowie in Selbsteinschätzung teilweise dem *gewandten Praktiker* zu.

Bezüglich der dritten Forschungsfrage geben die Studierenden einen Zuwachs an Sicherheit in der Rolle als Lehrperson an, was, wie bereits ausgeführt, mit positiven Einstellungen und dem eigenen Kompetenzerleben zusammenhängen kann. Die selbst wahrgenommenen Entwicklungsfortschritte der schulpraktischen Lehrkompetenzen und die Projektform durch gegenseitige Anerkennung sowie ein hohes Maß an Austausch und intensiver Betreuung ermöglichen die genannte individuelle Persönlichkeitsentwicklung und deren Reflexion – gestützt durch das Logbuch und die kollegiale Fallberatung.

Für die Weiterentwicklung des Projektes bedeuten die hier beschriebenen Ergebnisse, dass der Praxisrahmen unter intensiver Begleitung und Betreuung beibehalten werden kann und ein weiteres Element für den Austausch der Studierenden untereinander über das Seminar hinaus etabliert werden sollte. Seit dem Sommersemester 2018 besteht entsprechend ein wöchentliches Austauschforum im Deutsch-Treff der Universität Paderborn. Bezüglich des Wissenszuwachses ist das Seminarkonzept zu vertiefen, das theoretische Impulse immer auch an didaktische Implikationen bindet. Vielleicht kann hier fachtheoretisch aber auch mehr gefordert werden, um die Studierenden von einem Rezeptdenken und hin zur eigenaktiven Überwindung der Theorie-Praxis-Kluft zu führen.

Für die Ausbildung von Lehrer*innen ist das Projekt als Innovation zu bestätigen und das Angebot an Praxiselementen von Beginn der akademischen Ausbildungsphase an auszuweiten. Es bestätigt sich auch, dass eine bloße Ausweitung der Praxis nicht automatisch zu Kompetenzentwicklungen führt (Müller, 2010), sondern gelungene Praxisphasen eine intensive Begleitung und Betreuung über ein Projektseminar hinaus an den Schulen sowie eine enge Zusammenarbeit zwischen Universität und Kooperations-schulen voraussetzen. Das Projekt wird diese Zusammenarbeit zukünftig weiter vertiefen, indem regelmäßige Reflexionstreffen mit den schulischen Ansprechpartnern stattfinden und der Austausch vor und nach Unterrichtsbesuchen an den Schulen aktiv gesucht wird.

Die Zielsetzungen des Projektes konnten besonders in den Bereichen der von Schubarth und Kollegen (2014) herausgestellten berufsbezogenen Persönlichkeitsstärkung sowie dem allgemein- und sprachdidaktischen Kompetenzzuwachs speziell für den Unterricht zur Sprachförderung in Kleingruppen erreicht werden. Die Studierenden gewinnen laut Selbstaussagen an Lehrkompetenzen und Selbstsicherheit in ihrer professionellen Lehrpersönlichkeit und können diese Erkenntnisse auch in das weitere

Hochschulstudium einbringen, um bewusster zu studieren (Dörr et al., 2009). Um zu überprüfen, ob sich die Studierenden in ihrer Selbstentwicklung nicht überschätzen, müssen weitere Studien zur Wirkung der Praxisphasen (Fichten, 2010) und Längsschnittstudien zur Entwicklung von Regelstudierenden im Vergleich zu Studierenden mit zusätzlichen Praxisphasen durchgeführt werden (Dörr et al., 2009). Was gegenwärtig bereits in einer Masterarbeit anhand einer Kontrollgruppe geprüft wurde, ist die Tatsache, dass sich Studierende ohne Teilnahme an dem Projekt *Vielfalt stärken* von den Projektabsolvent*innen in fast allen abgefragten Kategorien der Lehrkompetenzen und -persönlichkeit niedriger einstufen (Heißmeyer, 2018).

Des Weiteren stellt die „Aneignung von [...] unhinterfragter Praxis“ (Hascher, 2012, S. 122) durch Modellernen an den Ausbildungslehrenden im Projekt zwar keine Einschnitte dar, da die Studierenden eigenständig den Sprachförderunterricht durchführen. Doch um einen Einblick in die Praxis anderer Sprachlehrender zu bekommen, könnte das Projekt zukünftig kollegiale Hospitationen bei betreuenden sowie bei studentischen Kolleg*innen einbinden und diese zur Vorbeugung reiner Adaptionen oder Imitationen kritisch im Seminar reflektieren (Bach, 2013). Wenn die vorhandene Projektqualität weiter aufrecht und in den genannten Punkten vertieft werden kann, so können Lehramtsstudierende durch Absolvierung von *Vielfalt stärken* bereits studienbegleitend auf ein kleines Repertoire eigener Erfahrungen und erlebter Lehrkompetenzen zurückgreifen sowie ihre Lehrpersönlichkeit in eigenaktiven Lehrsituationen erfolgreich entwickeln.

Literatur

- Bach, A. (2013). *Kompetenzentwicklung im Schulpraktikum. Ausmaß und zeitliche Stabilität von Lerneffekten hochschulischer Praxisphasen*. Münster: Waxmann.
- Beijaard, D., Verloop, N. & Vermunt, J. D. (2000). Teachers' perceptions of professional identity: an exploratory study from a personal knowledge perspective. *Teaching and Teacher Education*, 16, 749–764.
- Bodensohn, R. (o.J.). *Kompetenz- und standardorientierte Evaluation im Lehramtsstudium an Gelenkstellen zu Praktika. Ein Vorhaben zur empirisch gestützten Verbesserung der Studierendenberatung*. Abgerufen von www.uni-landau.de/schulpraktstudien/100208_Bielefeld.pdf [letzter Abruf am 10.01.2019].
- Brown, O. H. & Fuller, F. F. (1975). Becoming a Teacher. In K. Ryan (Hrsg.), *Teacher Education. 74th Yearbook of the NSSE, Part II* (S. 25–52). Chicago: N.S.S.E.
- Dieck, M., Dörr, G., Kucharz, D., Küster, O., Müller, K., Reinoffer, B., Rosenberger, T., Schnebel, S. & Bohl, T. (Hrsg.). (2009). *Kompetenzentwicklung von Lehramtsstudierenden während des Praktikums*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Fichten, W. (2010). Konzepte und Wirkungen forschungsorientierter Lehrerbildung. In J. Abel & G. Faust (Hrsg.), *Wirkt Lehrerbildung? Antworten aus der empirischen Forschung* (S. 271–281). Münster: Waxmann.
- Früh, W. (2017). *Inhaltsanalyse* (9. Auflage). Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.
- Gröschner, A. & Schmitt, C. (2008). *Skalen zur Erfassung von Kompetenzen in der Lehrerausbildung. Ein empirisches Instrument in Anlehnung an die KMK „Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften“*. Jena: Zentrum für Lehrerbildung und Didaktikforschung.
- Hallet, W. (2006). *Didaktische Kompetenzen: Lehr- und Lernprozesse erfolgreich gestalten*. Stuttgart: Klett.

- Hascher, T. (2006). Veränderungen im Praktikum – Veränderungen durch das Praktikum: Ein vergleichender Blick auf Praktika in der Ausbildung von SekundarlehrerInnen. *Zeitschrift für Pädagogik*, 51. Beiheft, 130–149.
- Hascher, T. (2011). Vom „Mythos Praktikum“ ... und der Gefahr verpasster Lerngelegenheiten. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 3, 8–16.
- Hascher, T. (2012): Lernfeld Praktikum – Evidenzbasierte Entwicklungen in der Lehrer/innenbildung. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 2, 109–129.
- Heißmeyer, A. (2018). *Kompetenzbildung im Lehramtsstudium – Der Kompetenzzuwachs der Teilnehmenden des Projektes ‚Vielfalt stärken‘*. Nicht veröffentlichte Masterarbeit, Universität Paderborn.
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) (2014). *Lehrerbildung heute. Impulse für Studium und Lehre*. Bonn.
- Huberman, M. (1991). Der berufliche Lebenszyklus von Lehrern: Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. In E. Terhart (Hrsg.), *Unterrichten als Beruf* (S. 249–267). Köln: Böla-Verlag.
- Kraler, C. (2008). Professionalisierung in der Berufseingangsphase – Berufsbiografie und Kompetenzentwicklung. *Schulverwaltung spezial*, 1, 4–7.
- Kultusministerkonferenz (KMK). (2004). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften*. (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004).
- Ministerium für Schule und Weiterbildung (2012). *Praxiselemente in den lehramtsbezogenen Studiengängen*. RdErl. d. Ministeriums für Schule und Weiterbildung, 28.06.2012. Ritterbach Verlag.
- Müller, K. (2010). *Das Praxisjahr in der Lehrerbildung. Empirische Befunde zur Wirksamkeit studienintegrierter Langzeitpraktika*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Rebholz-Projekt (2004). *Report Entwicklung beruflicher Handlungskompetenz im Organisationsbereich der Lehrerbildung des Zentrums für Lehrerbildung der Universität Koblenz-Landau* (Rebholz). Abgerufen von www.uni-landau.de/schulprakt-studien/Vorstellung_REBHOLZ.pdf [letzter Abruf am 10.01.2019].
- Reinhoffer, B. & Dörr, G. (2008). Zur Wirksamkeit Schulpraktischer Studien. In M. Rotermund, G. Dörr & R. Bodensohn (Hrsg.), *Bologna verändert die Lehrerbildung. Auswirkungen der Hochschulreform* (S. 10–31). Leipzig: Univ.-Verlag.
- Roth, H.-J. (2010). *EUCIM-TE Consortium. „European core curriculum for Inclusive Academic Language Teaching (IALT): An instrument for training pre- and in-service teachers and educators.“* Köln: Universität Köln.
- Rothland, M. & Boecker, S.K. (2015). Viel hilft viel? Forschungsbefunde und -perspektiven zum Praxissemester in der Lehrerbildung. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 8(2), 112–134.
- Schubarth, W., Gottmann, C. & Krohn, M. (2014). Wahrgenommene Kompetenzentwicklung im Praxissemester und dessen berufsorientierende Wirkung: Ergebnisse der ProPrax-Studie. In K.-H. Arnold, A. Gröschner & T. Hascher (Hrsg.), *Schulpraktika in der Lehrerbildung: Theoretische Grundlagen, Konzeptionen, Prozesse und Effekte* (S. 201–220). Münster: Waxmann.
- Terhart, E. (1998). *Lehrerberuf: Arbeitsplatz, Biographie, Profession*. In H. Altrichter, W. Schley & M. Schratz (Hrsg.). *Handbuch Schulentwicklung* (S. 560–585). Innsbruck: Studienverlag.
- Verbal-Projekt (2008): *VERBAL: Verbesserung der Beratungsqualität bei der Ausbildung beruflicher Handlungskompetenz von Lehramtsstudierenden im Kontext Schulpraktischer Studien*. Abgerufen von www.lars-balzer.info/projects/projekt_verbal.html [letzter Abruf am 10.01.2019].

Weresch-Deperrois, I., Bodensohn, R. & Jäger, R. S. (2009). Kompetenz- und Standardorientierung in der Lehrerbildung. Abgerufen von www.uni-landau.de/schulprakt-studien/091215_Skalenhandbuch_KOSTA1.pdf [letzter Abruf am 10.01.2019].

Autorin

Diederichs, Lara. Universität Paderborn, Institut für Germanistik und Vergleichende Literaturwissenschaft, Paderborn, Deutschland; Email: lara.diederichs@uni-paderborn.de



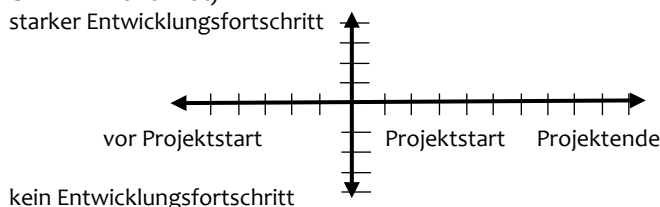
Zitiervorschlag: Diederichs, L. (2018). Entwicklung professioneller Lehrkompetenzen und Lehrpersönlichkeit. Eine additive Praxisphase der Universität Paderborn. die hochschullehre, Jahrgang 5/2019, 29-54. Online unter: www.hochschullehre.org

Interviewleitfaden (gekürzt)

CODE: Buchst. Mutter: ____ 1. Vorname selber: ____ 1. Geburtsort: ____ 2x Geburtstag: ____

Wie fühlst du dich nach der Projektteilnahme in deiner Rolle als Lehrperson im Vergleich zu vorher?

Wie hat sich die Projektteilnahme auf deine Lehrpersönlichkeit ausgewirkt? Wie haben sich deine **Lehrpersönlichkeit (rot)** und deine **Lehrkompetenzen (blau)** durch das Projekt entwickelt? Zeichne bitte in zwei Farben deine Entwicklungskurven in das Koordinatensystem und gib kurze Erläuterungen zu Ursachen von Hoch- und Tiefpunkten. (Zeichnung hier in Minimalformat)



Welche Fähigkeiten konntest du (sonst noch) weiterentwickeln/neu hinzulernen? Was kannst du jetzt besser als vorher?

Wodurch?

optional: Denke zum Beispiel an die Aspekte aus dem Logbuch (*ggf. zeigen*).

Welche Fähigkeiten konntest du konkret im Bereich der Sprachförderung entwickeln? Wodurch?

Schwerpunkt:

Was hat dich in der Entwicklung deiner Fähigkeiten als Lehrperson im Seminar am stärksten gefördert/gehemmt?

Was hat dich in der Entwicklung deiner Fähigkeiten als Lehrperson in der Schulpraxis am stärksten gefördert/gehemmt?

Wo würdest du dich nach den Professionalisierungsstufen selber **vor** und **nach** dem Projekt einordnen?

Welche Empfehlungen hast du für das Projekt in Zukunft?

Was sollte so bleiben? Seminarform/-inhalt, Schule, Schüler*innen, Projektleitung, Betreuung?

Was sollte geändert werden?

Wie nehmen deine Entwicklungen und Erfahrungen Einfluss auf deine Studien-/Berufswahl? Was nimmst du aus deinen Erfahrungen und Entwicklungen mit in deine weitere universitäre Ausbildung und deine zukünftige Rolle als Lehrperson?

Kontrollvariablen: Fächer, Semester, Praxissemester, DaZ/DaF Modul, andere Vorerfahrungen

Nathalie Pöpel & Karsten Morisse

Inverted Classroom: Wer profitiert - wer verliert? Die Rolle der Selbstregulationskompetenzen beim Lernen im umgedrehten MINT-Klassenraum

Zusammenfassung

Das Inverted Classroom Model (ICM) wird seit 2000 als Lehrformat zunehmend beliebter. ICM dreht die traditionelle Vorlesung um: Was bisher in-class präsentiert wurde, wird nun über Videos, Texte u.a. in eine Pre-Class-Selbststudiumsphase ausgelagert, während im Präsenzunterricht aktives Lernen z. B. durch Übungen stattfindet. Im MINT-Bereich kann das Lernen im ICM zu besseren Leistungen als im traditionellen Format führen. Allerdings gilt dies unter der Voraussetzung der regelmäßigen aktiven Vorbereitung und Teilnahme an der Präsenzphase. Da an deutschen Hochschulen i.d.R. keine Anwesenheitspflicht in Veranstaltungen besteht, müssen Studierende selbst entscheiden, wie sie ein solches Format nutzen. Sie benötigen hohe Selbstregulationskompetenzen, um eigenverantwortlich im ICM mitarbeiten zu können. Anhand eines ICM-Beispiels zur Theoretischen Informatik sowie aktuellen Studien zu Selbstregulationskompetenzen und Scaffolding im ICM werden offene Forschungsfragen und Praxisimplikationen dargestellt.

Schlüsselwörter

Flipped Classroom; Selbstregulation; Scaffolding; Motivation; Prokrastination

Inverted Classroom: Who gains - who fails? The role of self-regulation in learning in flipped STEM-courses

Abstract

Since 2000, popularity of the Inverted Classroom Model (ICM) has been rising constantly. ICM flips the traditional lecture: Content is no longer presented in-class by a teacher, but swapped out to students' pre-class time for self-study. In-class time is then used for various elaborative learning activities. Provided that students regularly

prepare themselves pre-class and attend in-class, ICM can facilitate academic achievements in STEM-disciplines in comparison to traditional teaching methods. In general, there is no compulsory attendance rule at German universities. Therefore, students have to decide for themselves how actively they want to participate in an ICM-course. Thus, high self-regulation skills are required to learn self-dependently in this teaching format. To illustrate this, we describe the evolvement of an ICM in Theoretical Computer Sciences and present a compilation of current research outcomes on self-regulation skills and scaffolding in ICM-courses. Open research questions and practical implications for teaching are discussed.

Keywords

flipped classroom; self-regulation; scaffolding; motivation; procrastination

1 Einleitung

„Ich hab den Eindruck, der Inverted Classroom wird in letzter Zeit als Allheilmittel für jegliches Lehrproblem diskutiert!“ – so der mit einem Augenzwinkern geäußerte Diskussionsbeitrag eines Teilnehmers auf der KMK-Konferenz Bildung in der digitalen Welt im Mai 2018 in Hannover. Ist da was dran? Das Inverted Classroom Model (ICM) als Universallösung, um nachhaltiges und engagiertes Lernen im Studium mittels digitaler Unterstützung zu fördern? Gemessen an der jährlich steigenden Zahl an Publikationen und Google-Suchanfragen zum inverted und flipped classroom, besteht ein reges praktisches sowie theoretisches Interesse an dem Lehrformat (Giannakos, Krogstie & Sampson, 2018; Karabulut-Ilgu, Jaramillo Cherez & Jahren, 2017), bei dem die traditionelle Vorlesung im Kern umgedreht wird: Was bisher von der Lehrkraft an Inhalten in der Sitzung oft frontal präsentiert wurde, wird nun über Videos, Onlinemodule, digital aufbereitete Skripte, Texte und andere Materialien in eine *Pre-Class*-Selbststudiumsphase ausgelagert. Dadurch ist in der *In-Class*-Präsenzphase Raum für aktivierende Methoden, um das Vorbereitete in Form von Tests, anwendungs- und problembasierten Übungen in Einzel- oder Gruppenarbeit unter Begleitung der Lehrkraft vertiefen zu können. Im ICM wandelt sich die Rolle der Lehrkraft vom Instructor zum Coach für aktivierendes Lernen. Die anschließende *Post-Class*-Phase dient der individuellen Weiterarbeit, z. B. mit Portfolios und anderen Methoden (vgl. Estes, Ingram & Liu, 2017; Lage, Platt & Treglia, 2000; Lo, Hew & Chen, 2017). Bislang gibt es jedoch noch keine empirisch belegten Designprinzipien für das Format (Lo et al., 2017). ICM wird häufig im MINT-Bereich umgesetzt und beforscht (z. B. Karabulut-Ilgu et al., 2017; Lo et al., 2017). Wie ein solcher MINT-ICM aussehen kann, soll am Beispiel der Veranstaltung Theoretische Informatik (TI) an der Hochschule Osnabrück von Karsten Morisse illustriert werden.

2 Entwicklung und Durchführung eines ICMs zur Theoretischen Informatik

Theoretische Informatik ist ein Pflichtmodul im 4. Semester in den Informatik-Studiengängen, das sich mit Themen wie formale Sprachen, Turing-Maschinen, Automatentheorie, Algorithmen u.a. beschäftigt. Als 5-ECTS-Modul ohne expliziten Übungsanteil wurde es anfangs instruktionsorientiert als Frontalvorlesung angeboten. TI ist wie Mathematik eine Formalwissenschaft und bereitet Hochschulstudierenden, die aufgrund diverser Bildungszugänge zum Studium über sehr heterogene Mathematikvorkenntnisse verfügen, oft große Schwierigkeiten. Der für die Informatik wichtige Umgang mit formalen Modellen, abstrakten Argumentationen und Fragen der Berechenbarkeit ist entsprechend wenig beliebt. Die Modulprüfung ist durch hohe Durchfallquoten gekennzeichnet. Durch die Umstellung auf das IC-Format sollten das Lernen für das Fach erleichtert und überfachliche Kompetenzen, wie z.B. die selbstständige Gestaltung des Lernprozesses in der Pre-Class-Phase, sowie Teamfähigkeit und Kommunikationskompetenz in der In-Class-Phase, gefördert werden. Die Umstellung erfolgte schrittweise von 2010 bis 2014.

IC-TI-Lernmaterialien: Das zentrale Lernmedium ist ein selbst verfasstes *Vorlesungsskript*, das mit selbstproduzierten *Videos* eng verknüpft ist. Dafür wurden 30 je 90 Minuten umfassende Vorlesungssitzungen im Wintersemester (WS) 2013 aufgezeichnet. In einer Post-Produktionsphase wurden daraus über 100 kurze Videosequenzen zusammengeschnitten und mit weiteren Erklärvideos ergänzt (Dauer der Filme zwischen 1–30 Min., Ø Länge 5 Min., insgesamt ca. 800 Min. an Videomaterial). Da die kompletten Vorlesungsaufzeichnungen neben der reinen Wissensvermittlung auch Anwendungsbezüge und -beispiele sowie Diskussionen, Zusammenfassungen und Ausblicke enthalten, die für das Videoformat nicht gut geeignet sind, wurden diese aus den Mitschnitten entfernt. Die produzierten Videos sind daher in kompakte Sequenzen zusammengeschnitten, so dass Dopplungen wegfallen. Da das Skript den roten Faden bildet, mit dem die Videos verknüpft sind, wird somit nur die inhaltliche Quintessenz als Videoinformation verfügbar gemacht. Alle Videos werden via YouTube (YT; <http://t1p.de/gqgg>) bereitgestellt, um eine hohe Verfügbarkeit und Nutzung auf verschiedenen Endgeräten zu gewährleisten. Zusätzlich werden seit dem Wintersemester (WS) 2017-18 auf Wunsch von Studierenden 21 ungeschnittene Vorlesungsvideos über Opencast angeboten. Das Skript ordnet die lose Folge der Einzelvideos in einer linearen Gesamtstruktur. Für einen nahtlosen Übergang vom Text zu den korrespondierenden YT-Videos bietet es an zahlreichen Stellen QR-Codes und Hyperlinks. Eine typische Skriptseite ist in Abb. 1 zu sehen (Morisse, 2017, S. 72). Zusätzlich wird eine selbstentwickelte interaktive *Online-Toolbox* zum Testen einiger TI-Konzepte angeboten, die ebenfalls an passenden Stellen im Skript verlinkt ist (vgl. Abb. 1).

ToolBox_{7.1} **Beispiel 4.3.2** Die Grammatik mit den Regeln $S \rightarrow abaS \mid aab \mid \epsilon$ wird zu einem Automaten mit ϵ -Kanten (siehe Abbildung 4.21):

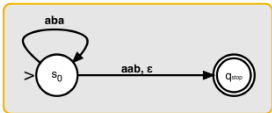


Abbildung 4.21.: Automaten zu Grammatik

ToolBox_{7.1} **Beispiel 4.3.3** Für den Automaten aus Beispiel 4.2.8 (siehe Abbildung 4.5(a)) ergibt sich die folgende Grammatik:

- Für jeden Übergang $\delta(p, a) = q$ wird eine Regel $p \rightarrow aq$ definiert. Damit ergeben sich im Beispiel die Regeln: $\{q_0 \rightarrow aq_1, q_0 \rightarrow bq_2, q_1 \rightarrow aq_3, q_1 \rightarrow bq_2, q_2 \rightarrow aq_2, q_2 \rightarrow bq_2, q_3 \rightarrow aq_3, q_3 \rightarrow bq_3\}$
- Für finale Zustände q wird noch eine Regel $q \rightarrow \epsilon$ hinzugefügt. Damit ergeben sich im Beispiel noch die Regel: $\{q_2 \rightarrow \epsilon\}$

Die konstruierte Grammatik erzeugt nur terminale Wörter, deren Verarbeitung mit dem Automaten in finalen Zuständen endet. Wörter, deren Verarbeitung in einem nicht-finalen Zustand endet, lassen sich mit der Grammatik gar nicht erzeugen. Wenn beispielsweise die Variable q_3 einmal erzeugt wird, so lässt sich diese nicht mehr entfernen und ein terminales Wort kann nicht mehr erzeugt werden.

Abbildung 1: Beispielseite aus dem Skript Einführung in die TI

Des Weiteren werden PDF-Übungsaufgaben zu den aktuellen Themen einige Tage vor jeder Sitzung sowie PDF-Musterlösungen direkt danach im Lernmanagementsystem (LMS) hochgeladen.

Zur Unterstützung des Selbststudiums wird seit dem WS 17/18 via Mahara ein freiwilliges ePortfolio-Angebot zur Fragenklärung und zur Selbstreflexion eingebunden. Hier bieten drei Foren die Gelegenheit, Fragen zum Skript, zu den Übungsaufgaben oder zu anderen Aspekten zu stellen, die von dem Lehrenden und allen eingetragenen Teilnehmenden (TN) online beantwortet und diskutiert werden können. Über die *Blogfunktion* kann eine Selbstreflexionsaufgabe mit Leitfragen sitzungsbegleitend bearbeitet und zur Einsicht im System veröffentlicht werden (*Meine Lernerfahrungen im Selbststudium: Was habe ich mir angeschaut? Was habe ich schon verstanden? Was habe ich noch nicht verstanden? Welche konkreten Fragen habe ich?* Vgl. Abb. 2). Hier können auch konkrete Fragen für den nächsten Präsenztermin formuliert werden.

The screenshot shows the Mahara ePortfolio interface. At the top, there's a search bar for 'Nutzer/innen suchen'. Below it, a navigation bar for 'Theoretische Informatik WiSe17' includes links for 'Startseite', 'Über', 'Mitglieder', 'Foren', and 'Seiten und Sammlungen'. The main heading is 'Über | Theoretische Informatik WiSe17' with a '+ jetzt Mitglied werden' button. The content area describes a group for the course and provides instructions for a blog entry: 'In einem Blog-Eintrag kann ich sehr gut meine gemachten Erfahrungen mit der selbstständigen Vorbereitung der Veranstaltungstermine beschreiben. Dabei beschreibe ich am besten kurz die folgenden Dinge:'. A list of four points follows: 1. 'Was habe ich mir angeschaut' (focus on content and media use), 2. 'Was habe ich gut verstanden' (focus on key points), 3. 'Was habe ich noch nicht verstanden' (focus on specific areas of confusion), and 4. 'Konkret habe ich die Fragen' (list questions for the next session). The keywords are 'Selbstreflexion'.

Abbildung 2: Screenshot der Blog-Selbstreflexionsanleitung im Mahara-ePortfolioangebot des IC-TI

IC-TI-Lernaktivitäten: Für die Neugestaltung der In-Class-Phase wurden verschiedene Übungsaufgaben für Einzel-, Kleingruppen- und Plenumsarbeit entwickelt. Zudem wurden für jede Sitzung fünf bis 15 kurze Quizfragen für Audience-Response-Systeme (ARS) erstellt, um den TN regelmäßig Leistungskontrollen zu den erarbeiteten Inhalten zu ermöglichen.

IC-TI-Prüfungsleistungen: Die Modulprüfung besteht aus einer Abschlussklausur am Ende des Semesters. In der Mitte des Kurses findet eine freiwillige *Mid-Term-Klausur* in einer der Präsenzsitzungen statt, durch die Bonuspunkte für die Endklausur (max. 10 % der Abschlussnote) gesammelt werden können.

Kursphasen: Pre-Class-Phase: Jede Woche sollen die TN ein vorgegebenes Thema mithilfe der bereitgestellten oder selbstgewählten Lernmaterialien für die anstehende Sitzung selbständig erarbeiten. Dies ist obligatorisch erforderlich, da ohne diese Kenntnisse die Übungen und Aufgaben im Präsenztermin nicht sinnvoll bearbeitbar sind. Optional können bei akut auftretenden Fragen die Onlineforen genutzt sowie das eigene Arbeitsverhalten mithilfe des ePortfolio-Blogs dokumentiert und reflektiert werden. Der Vorbereitungsaufwand pro Sitzung wurde in der IC-Planung mit ca. 90 Minuten einkalkuliert.

In-Class-Phase: Die 90-minütigen Präsenztermine bestehen aus mehreren Elementen, die nach einem relativ festen Schema ablaufen (vgl. Tab. 1).

(1) Zum Einstieg werden die vorbereiteten Lerninhalte mithilfe der ARS-Quizze getestet. Die Quizfragen werden entweder einzeln oder kollaborativ in Teams von den Teilnehmenden unter Pseudonym bearbeitet. Unmittelbar nach der Beantwortung wird die Lösung über den Beamer an die Tafel projiziert.

(2) Danach folgt ein Frage- und Antwort-Teil zu den Lerninhalten. Zunächst werden alle Fragen gesammelt, priorisiert und anschließend durch Diskussionen unter den Studierenden oder durch ad-hoc-Minivorlesungen des Dozenten beantwortet.

Aktivität	Zeit	Beschreibung
(1) Einstieg	Ca. 10 min	Quiz zu Selbststudiumsinhalten
(2) Fragen & Antworten	Ca. 10 min	Fragen zum Inhalt der Woche klären
(3) Vertiefung & Anwendung	Ca. 60 min	Problembasiertes Arbeiten in Kleingruppen, Aktives Plenum
(4) Ausstieg	Ca. 5 min	Kurze Einführung ins Thema der kommenden Sitzung

Tabelle 1: Struktur und Zeitanteil der IC-TI-in-class-Phase

(3) Dann beginnt der Hauptteil der Sitzung: die *interaktive Arbeitsphase*. Diese besteht i.d.R. aus *Kleingruppenarbeit*, in der weitere Aufgaben und Probleme vertiefend bearbeitet werden. Meist bringt der Dozent neue Aufgaben mit, nur selten bringen Studierende Probleme ein. Häufig werden in dieser Phase auch die vorher bereitgestellten Übungsblätter gemeinsam bearbeitet. Die Teilnehmenden können frei wählen, ob und mit wem sie in der Kleingruppenphase zusammenarbeiten möchten. Die Lernenden werden angehalten, die Aufgaben durch Diskussion im Lernteam zu lösen, sich gegenseitig Fragen zu stellen und sich mit anderen Lernteams auszutauschen. Der Lehrende steht als Coach für individuelle Fragen zur Verfügung und geht während der Arbeitsphasen durch den Raum. Bei Fragen zu den Aufgaben setzt er sich zu der Gruppe und erläutert, indem er Denkanstöße anstatt fertiger Lösungen gibt. Treten bei verschiedenen Lerngruppen ähnliche Probleme auf, wird dies zum Anlass genommen, die schwierigen Punkte durch Kurzvortrag oder eine Diskussion im Plenum nachvollziehbar zu machen. In etwa 15-20% der Sitzungen wird *aktive Plenumsarbeit durchgeführt*, bei der die gesamte Gruppe eine Aufgabe gemeinsam lösen soll. Dazu kommen zwei Studierende als SchriftführerIn und ModeratorIn nach vorne an die Tafel und sorgen dafür, dass die Problemdiskussion strukturiert abläuft und die Beiträge der Teilnehmenden geordnet gesammelt werden. Die in der Gruppe entwickelten Lösungsansätze werden an der Tafel dokumentiert. In dieser Phase beobachtet der Dozent und greift nur dann kurskorrigierend ein, wenn die Gruppe sich auf einen fehlerhaften Bearbeitungsweg einigt oder sich in Diskussionen verzettelt.

(4) Am Ende wird das nächste zu bearbeitende Thema vom Dozenten kurz eingeführt. Da die formalen Aspekte des Faches häufig bei den Lernenden zu Schwierigkeiten führen, ist die informell-intuitive Einführung eine Hilfestellung für die Pre-Class-Phase.

Diese Struktur dient als Gerüst, von dem auch immer wieder abgewichen werden kann, z. B. wenn es im Rahmen der *Fragen & Antworten* zu einer vertieften Diskussion kommt oder wenn in der Einstiegsphase deutlich wird, dass ein Thema grundsätzlich nicht verstanden wurde, so dass dies von der Lehrperson spontan in der Sitzung aufgegriffen wird. Wichtig ist, dass unvorbereitete Teilnehmende in class den fehlenden Stoff nicht durch die Lehrkraft in Form von Zusatzerklärungen kompensiert bekommen, da dies zu einer Unterwanderung des Lehrformates führen würde.

Post-Class-Phase: Nach der Präsenzsitzung können die Teilnehmenden selbstgesteuert mithilfe der Musterlösungen ihre Arbeitsergebnisse in den Übungsaufgaben überprüfen.

3. Was wirkt im ICM?

Wie das IC-TI-Beispiel zeigt, ist die Entwicklung eines ICMs durchaus aufwendig. Wieso macht es also Sinn, eine Veranstaltung auf dieses Format umzustellen? Weil es die Lernleistung fördert: Wie aktuelle meta-analytische und Review-Studien zeigen, gelingt das Lernen in Fächern wie Mathe (Lo et al., 2017) und Technik (Karabulut-Ilgü et al., 2017) im ICM signifikant besser als im traditionellen Frontalunterricht. Sprechen diese Daten nun nicht dafür, den ICM gerade im MINT-Bereich als Alternative zu den Frontalvorlesungen flächendeckend einzuführen? Nicht zwangsläufig, denn die angeführten Befunde gelten unter der Bedingung der obligatorischen Anwesenheit der Lernenden (Lo et al., 2017), sodass sich die Ergebnisse nicht 1:1 auf das deutsche Hochschulsystem übertragen lassen. In Deutschland kann jede Hochschule selbst bestimmen, ob sie eine Präsenzpflicht realisiert oder nicht (Schulmeister, 2015). An vielen Hochschulen werden Lehrveranstaltungen ohne Anwesenheitspflicht durchgeführt, auch wenn für traditionelle Veranstaltungsformate festgestellt wurde, dass die Anwesenheitsfrequenz positiv mit der Leistung zusammenhängt (Credé, Roch & Kieszczyńska, 2010; Schulmeister, 2015). Aber vielleicht verhält sich dies im ICM anders? Durch die online Bereitstellung von Lehr-Lern-Materialien und Arbeitsaufträgen können Studierende die Inhalte vollkommen selbstständig, ohne Besuch der Präsenzsitzungen, erarbeiten und dann die Klausuren mitschreiben. So sind auch Studierende im IC-TI vorgegangen.

3.1. Anwesenheit und Leistung im ICM

Zu Beginn des WS 2017-18 hatten sich ca. 60 Studierende im hochschulinternen System zum IC-TI angemeldet, davon sind 36 Personen zum ersten und 37 Personen zum zweiten Sitzungstermin erschienen. Die Teilnehmenden-Zahl sank im Semesterverlauf ab, sodass ab November 2017 bis zur letzten Sitzung im Januar 2018 im Schnitt 11-12 Personen in-class dabei waren (siehe Abb. 3). Der einmalige Teilnehmenden-Anstieg Mitte November erklärt sich durch die Teilnahme an der optionalen Mid-Term-Klausur (MTK). Zur Modul-Endklausur hatten sich schließlich 45 Studierende angemeldet, davon schrieben 25 die Klausur Ende Januar tatsächlich mit. Von diesen 25 waren 11 Studierende regelmäßige IC-Teilnehmende, 14 waren Nicht-Teilnehmende, d.h. diese Studierenden waren entweder nie oder nur sporadisch bei einigen Sitzungen in der ersten Kurshälfte anwesend.

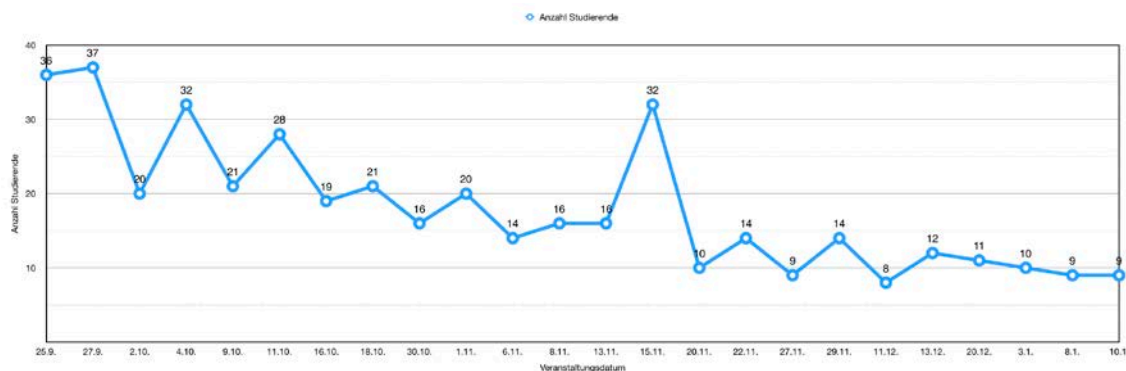


Abbildung 3: Entwicklung der Teilnehmendenzahlen im IC-TI im Semesterverlauf

Im Verlauf des Kurses kam es bei der Mehrzahl der Studierenden zu unregelmäßigen Teilnahmen bis hin zum Drop-out. Doch vielleicht kompensieren Drop-outs die Präsenzphasen durch Selbststudium und erreichen ähnliche Leistungen wie die Anwesenden? Die Klausurergebnisse im IC-TI widerlegen dies (vgl. Tab. 2): Die MTK schrieben 12 regelmäßig Teilnehmende und 20 Nicht-Teilnehmende mit, wobei die Nicht-Teilnehmenden signifikant seltener die Klausur bestanden ($\chi^2(1, N=32) = 4.693, p < .031$) und darin weniger Punkte ($T = -2.109, df = 30, p < .044$) sowie schlechtere Noten erhielten ($T = 2.791, df = 30, p < .01$). Die MTK-Punkte zählten nur dann als Bonus für die Endklausur, wenn die MTK mit mindestens 50% korrekten Antworten bestanden wurde, entsprechend konnten regelmäßig Teilnehmende signifikant mehr Bonuspunkte für die Endkursnote einbringen als Nicht-Teilnehmende ($T = -3.205, df = 23, p < .005$). Zudem erreichten sie signifikant mehr Punkte in der Endklausur ($T = -2.125, df = 23, p < .046$) sowie in der Gesamtpunktzahl ($T = -2.736, df = 23, p < .013$) und schnitten eine ganze Note besser ab als Nicht-Teilnehmende ($T = 2.481, df = 23, p < .022$). Zudem bestanden von den regelmäßig Anwesenden 25 % mehr Personen den Kurs ($\chi^2(1, N=25) = 1.724, p > .18, ns$). Ein ähnliches Muster trat auch bei Foldnes (2017) auf: Je häufiger Studierende im Mathe-ICM anwesend waren, umso besser fielen ihre Leistungen im letzten Kurstest vor der Endklausur aus. Dieser Zusammenhang blieb auch dann signifikant, wenn die vor dem Kurs gemessenen Matheleistungen sowie die Einstellungen zu Mathe in den Berechnungen kontrolliert wurden. Und je höher die Anzahl der Fehltermine war, umso seltener wurde der Kurstest mitgeschrieben (N. Foldnes, persönliche Email-Kommunikation mit der Erstautorin dieses Beitrags am 17. Juni 2018). Die Anwesenheitsfrequenz im ICM beeinflusst die Lernleistung somit genauso wie in traditionellen Lehrformaten.

	Regelmäßig Teilnehmende im IC-TI	Nicht-Teilnehmende
<i>N Mid-Term-Klausur-Teilnehmende</i>	12	20
MTK bestanden (% Teilnehmende)	92 %	55 %
Punktzahl MTK	15.42 (5.50)	11.95 (3.80)
Note MTK	2.75 (1.39)	4.02 (0.116)
<i>N Endklausur-Teilnehmende</i>	11 ^a	14 ^b
Punktzahl MTK (Bonus)	7.55 (3.31)	2.75 (3.99)
Punktzahl Endklausur	54.27 (14.97)	43.61 (10.11)
Gesamtpunkte (End- & MTK)	61.82 (16.03)	46.36 (12.26)
Gesamtnote	3.28 (1.30)	4.29 (0.70)
Kurs bestanden (% Teilnehmende)	82 %	57 %

Anmerkungen. Standardabweichungen in Klammern; ^a alle Teilnehmenden hatten auch an der MTK teilgenommen; ^b 3 Personen davon hatten nicht an der MTK teilgenommen.

Tabelle 2: Durchschnittliche Leistungswerte im IC-TI

Die eingangs erwähnte empirisch festgestellte Leistungsüberlegenheit im MINT-ICM (Karabulut-Ilgü et al., 2017; Lo et al., 2017) lässt sich vor allem auf das aktive Lernen In-Class zurückführen, bei dem besonders das Feedback der Lehrkraft und das Peer-Learning als wertvoll erachtet werden (ebd.). Zudem fördern jene ICMs, die wie der IC-TI

zu Beginn der Sitzung mit einem Quiz starten, die Lernleistung signifikant stärker als solche ohne diese Assessments (ebd.). Werden die aktivierenden In-Class Phasen gekürzt oder ausgelassen (Margulieux, McCracken & Catrambone, 2015) oder nehmen Studierende selten oder gar nicht an den Präsenzsitzungen teil (Foldnes, 2017), sinkt die Lerneffizienz signifikant ab. Studierende profitieren also erst dann vom ICM, wenn sie vorbereitet an möglichst vielen Sitzungen teilnehmen, da sie sonst die essentiell lernförderlichen In-Class-Lern- und Testgelegenheiten verpassen.

3.2. Motivation und Arbeitsverhalten im ICM

Wie kommt es zu den sinkenden Anwesenheitszeiten im IC-TI? Dies scheint keine Besonderheit des Kurses gewesen zu sein, denn Handke (2018) beobachtet einen ähnlichen Trend in seinem Linguistik-ICM. In den 13 Sitzungen sind anfangs 80-90% der Eingeschriebenen anwesend, gegen Ende schwankt die Rate zwischen 60-70%. Vielleicht ist es der Mehrheit der ICM-TN aufgrund anderer familiärer, Job- oder Studienverpflichtungen einfach nicht möglich, regelmäßig präsent zu sein? Untersuchungen zeigen, dass diese Gründe für die Abwesenheit von Lehrveranstaltungen nur eine marginale Rolle spielen, wohingegen motivationale Aspekte wie Lustlosigkeit, Misserfolgsangst und geringe Kompetenzerwartung bedeutsamer zu sein scheinen (Schulmeister, 2015). Und wirft man einen Blick auf die häufigsten Lern- und Arbeitsprobleme im Studium, dann stehen Ausweichverhalten und Aufschieben an oberster Stelle (Schleider & Güntert, 2009), was häufig zum Lernen auf den letzten Drücker vor den Klausuren führt, statt zum regelmäßig-nachhaltigem während des Semesters (Schulmeister, 2018). Neben der kontinuierlich sinkenden Anwesenheitsrate, lassen auch die Lernanstrengungen in Form von sinkenden Aktivitäten im LMS sowie weniger Zugriffen auf Lernmaterialien im ICM nach (Handke, 2018), was insbesondere nach der Mid-Term-Klausur verstärkt auftritt (Jovanović, Gašević, Dawson, Pardo & Mirriahi, 2017). Zudem stellten AjJahrrah, Thomas und Shebab (2018) in ihrem Informatik-ICM fest, dass sich die Studierenden unabhängig vom Leistungsstand erst kurz vor den Präsenzsitzungen oder sogar erst während dieser mit dem Pre-Class-Vorbereitungsmaterial im LMS beschäftigten. Und obwohl aktives Lernen im ICM meist positiv von den Studierenden bewertet wird (z. B. war die Zufriedenheit mit dem TI-IC-Kurs in einer fakultätsinternen Semestermitten-Evaluation deutlich größer als in den 121 Vergleichsvorlesungen), stößt die Anstrengungsbereitschaft in den ICMs dennoch an Grenzen, denn je anspruchsvoller der Pre-Class-Vorbereitungsaufwand oder das In-Class-Diskussionsniveau im ICM sind, desto weniger ist die Veranstaltung beliebt (Estes et al., 2014). Zudem fühlen sich einige Studierende in dem Format allein gelassen: „flipped learning is just self-teaching“ (Talbert, 2014, zit. n. Estes et al., 2014). Der hohe Grad an Selbstverantwortung im ICM scheint also nicht für alle gleichermaßen handhabbar zu sein. Dies zeigt sich auch in einer Studie von Luo, Yang, Xue und Zuo (2018), die die Auswirkung verschiedener Grade an Selbstbestimmung in der In-Class-Phase in einem Bildungstechnologie-ICM untersuchten. So konnten die Studierenden in der ersten Phase vollständig selbst bestimmen, wie und womit sie sich In-Class beschäftigen, die Lehrkraft stand auf Abruf für Fragen bereit. In der zweiten Phase entschieden Studierende und Lehrkraft demokratisch, was in der In-Class-Phase wie zu bearbeiten war. In der dritten Kursphase lenkte ausschließlich die Lehrkraft die Aktivitäten, es gab keine studentische

Mitbestimmung. Nach jeder Phase wurden neben den subjektiv bewerteten Lernerfahrungen auch objektive Leistungstests erhoben. Überraschenderweise führte der lehrkraftgelenkte Unterricht zu den besten objektiven Leistungsergebnissen und die demokratische Variante zu den schlechtesten. Auch in der subjektiven Bewertung schnitt die lehrkraftgeführte Variante am besten ab, so konnten hier am häufigsten offene Fragen geklärt werden und es gab das größte Interesse an den diskutierten Inhalten. Da der IC-TI ebenfalls ein lehrkraftgelenkter ICM ist, besteht vor diesem Befundhintergrund vorerst kein Anlass, den Unterricht bezüglich der In-Class-Phase partizipativer zu gestalten. Allerdings gab es bei Luo und Kollegen (2018) eine Konfundierung der drei Mitbestimmungsvarianten mit den unterschiedlichen Lernthemen, die einen Einfluss auf die Bewertungen und Leistungen gehabt haben könnten, sodass hier noch Folgestudien zur Klärung notwendig sind.

4. Selbstregulationskompetenzen im ICM

Das Lernen im ICM stellt offensichtlich hohe Anforderungen an die Studierenden in Punkto Selbstregulation und Motivation (vgl. Cook & Artino, 2016; Krapp & Tascher, 2014; Kuhl, 2000; Panadero, 2017; Tuckman, 1991). „Selbstreguliertes Lernen ist ein aktiver, konstruktiver Prozess, bei dem der Lernende sich Ziele für sein Lernen selbst setzt und zudem seine Kognitionen, seine Motivation und sein Verhalten in Abhängigkeit von diesen Zielen und den gegebenen äusseren Umständen beobachtet, reguliert und kontrolliert“ (Otto, Perels & Schmitz, 2011, S. 34). Hier geht es also um Fähigkeiten der Planung, des Monitorings (Überwachung des Lernfortschritts), der Adaptation und Reflexion des eigenen (Lern-) Handelns und Befindens. Als besonders bedeutsam für den Lernerfolg im Allgemeinen haben sich empirisch bislang einzelne Selbstregulationskompetenzen (SRK) wie Zielsetzung, Anstrengung, Durchhaltevermögen und Selbstwirksamkeitserwartung herausgestellt (Sitzmann & Ely, 2011).

Übertragen auf den IC-TI würde der Lernzyklus im Idealfall folgendermaßen aussehen (illustriert anhand eines fiktiven inneren Monologs in Anführungszeichen): Der/die Lernende sucht sich für jede Sitzung die vorzubereitenden Inhalte und die passenden Lernmaterialien zusammen. Dann würde nach Sichtung der Unterlagen im Abgleich mit der verfügbaren Zeit, den persönlichen Selbstwirksamkeitserwartungen und den Lernzielvorgaben des Dozenten ein eigenes Lernziel für die Woche definiert: „Ich möchte das Thema Minimierung endlicher Automaten verstehen und die Hälfte der Übungsaufgaben dazu lösen können. Das kann ich gut schaffen in der Zeit!“

Dann würden die konkreten Lernaktivitäten, Lernstrategien und Maßnahmen zur Überwindung evtl. Lernschwierigkeiten geplant: „Zum Thema Automatenminimierung lese ich mir die Grundlagen im Skript durch, die vielen Vertiefungsseiten darin schaffe ich zeitlich nicht, dafür schaue ich mir 3-4 verlinkte Videos dazu an, die helfen mir mehr als der Text, Kompliziertes nachzuvollziehen. Die Grundlagen erarbeite ich mir am Mittwochvormittag in der Bibliothek nach dem Mittagessen zwischen 13 und 14 Uhr. Ich esse vorher besser nicht zu viel in der Mensa und geh mit den Kommilitonen dann mal nicht danach zum Kaffee, sonst verquatsch ich mich wieder, statt in die Bib zu gehen. Die Videos sehe ich mir Freitagnachmittag nach dem letzten Seminar ab 15 Uhr auf der Zugfahrt nach

Hause an. Wenn ich dann zu müde sein sollte, versuch ich die Videos am Sonntagabend auf der Zugfahrt zurück anzusehen und die erste Aufgabe vom Übungszettel zu lösen.“

Nun muss das Geplante zum festgelegten Zeitpunkt auch umgesetzt werden, insbesondere auch dann, wenn die Aufgabe unangenehme Gefühle auslöst; Mittwochmittag: „Oh, gleich ist es 13 Uhr, ich muss in die Bib...auf Automatentheorie hab ich grad null Lust, da muss ich mich sicher gleich durchquälen...eigentlich muss auch noch kurz in die Stadt, könnte ich ja jetzt vielleicht...nein! Ich geht jetzt in die Bib!“

Wenn beim Lernen nicht antizipierte Probleme auftreten, sollte es zu spontanen Adjustierungen des Lernverhaltens kommen: „Beim Skriptlesen versteh ich grad nur Bahnhof. Was ist denn bloß los? Ich krieg das nicht hin, ey! Am liebsten möchte ich einpacken und weg ... Nee, jetzt mal ganz ruhig ... Durchatmen, mal kurz alles ausstrecken und einen klaren Kopf bewahren! Also - was muss ich tun? Ich muss erst mal einige alte Matheformeln recherchieren, um den Grundlagenteil zu den endlichen Automaten zu verstehen. Was sind denn verdammt noch mal Äquivalenzrelationen???! Ich poste gleich mal eine Frage dazu ins Online-Forum, vielleicht antwortet ja jemand spontan. Falls nicht, muss ich selber im Netz nach den Mathesachen suchen und dann den Rest des Grundlagenteils in den Freitag schieben und offene Fragen dann in die Präsenzsitzung mitbringen.“

Am Ende des Lernprozesses würden die Planungen und Aktivitäten z. B. mithilfe der Leitfragen im eBlog reflektiert und evaluiert, um aus den Erkenntnissen das Lernverhalten der kommenden Wochen ggf. anzupassen: „Okay, wenn mir das Wissen aus den vorherigen Mathekursen zu Relationen, Äquivalenzen und Co fehlt, dann kann ich einige Inhalte in den Kapiteln nicht verstehen, ich muss mich vor allem um die Grundlagen im jeweiligen Skriptkapitel und die Mathe-Auffrischung kümmern, die Vertiefungen kann ich erst wieder kurz vor der Klausur angehen ... oder ich investiere ein langes Wochenende diesen Monat fürs TI-Lernen. Da kann ich mir aber auch echt Schöneres vorstellen... aber hilft ja nix, Aufschieben macht's nur noch schwerer. Ich werd übernächstes Wochenende nicht nach Hause fahren und stattdessen in die Bib zum TI-Lernen gehen. Ich will das Thema besser verstehen und nicht nur mit Ach und Krach durch die Endklausur kommen.“

In der In-Class-Phase müssen die im Selbststudium sowie die in der interaktiven Arbeit neu auftretenden Fragen dann zielgerichtet in Peer-Diskussionen oder im Austausch mit dem Lehrenden eingebracht oder anschließend im Forum oder via Emailkommunikation geklärt werden.

4.1. Auswirkungen präexistenter Selbstregulationskompetenz- Unterschiede im ICM

Die Verantwortung für das aktive Lernen liegt also in allen Phasen auf Seiten der Studierenden, aber nicht alle bringen die erforderlichen SRK dafür schon mit (Otto et al., 2011; Schulmeister, 2018) oder können diese, trotz Wissen darüber, nicht in ihrem Studium umsetzen (Foerst, Klug, Jöstl, Spiel & Schober, 2017).

Wang, Tian, Lei und Zhou (2017) untersuchten den Einfluss der Big-Five-Persönlichkeitsdimensionen Neurotizismus (emotionale Labilität), Extraversion (Geselligkeit), Gewissenhaftigkeit (Gründlichkeit, Gegenteil von Prokrastination), Verträglichkeit (Kooperativität) und Offenheit für Erfahrung (Neugier) auf das Lernen psychologischer Inhalte via Frontalvorlesung (Präsenzlernen), Videoaufzeichnung (Onlinelearning) und

Videoaufzeichnung mit anschließender Lernaktivität (ICM) über einen Zeitraum von sechs Tagen. Die Lernleistung unterschied sich in den drei Lehrformaten nicht, jedoch ging ein hohes Ausmaß an Gewissenhaftigkeit (= wenig Aufschieben) unabhängig vom Lehrformat mit signifikant höheren Lernleistungen einher. Je offener Studierende waren, umso besser lernten sie im Online- und um so schlechter im Frontalformat. Bei mittlerer Offenheitsausprägung wurden die besten Lernergebnisse im ICM erreicht. Die anderen Big-Five-Dimensionen hatten keinen Einfluss auf den Lernerfolg. Auch wenn im IC-TI die Persönlichkeitsausprägungen der Teilnehmenden nicht bekannt waren, wurde zu Beginn der Veranstaltung und auch im Skript auf die Eigenverantwortung und die Notwendigkeit zur wöchentlichen Vorbereitung explizit hingewiesen, um den Aspekt der Gewissenhaftigkeit und Vermeidung von Prokrastination zu fördern.

In einer anderen Studie (Jovanović et al., 2017) konnten fünf verschiedene Lerntypen anhand ihres selbstregulierten Pre-Class-Verhaltens im LMS-System klassifiziert werden (z. B. Lesen von Lernmaterial, Ansehen von Videos, Nutzung von summativen und formativen Tests). Die kleinste Gruppe machen mit 7 % die *intensiv Lernenden* aus, die eine Vielzahl an Lernaktivitäten nutzten, allen voran Lesen und summative Assessments. Diese Gruppe erbrachte die besten Leistungen in der Mid-Term- und Endklausur. In Gruppe 2 und 3 folgen die *strategisch* (12 %), bzw. *hoch strategisch Lernenden* (17 %), die etwas weniger Lernaktivitäten nutzten als die Intensivlernenden. Beide Gruppen schnitten nicht ganz so erfolgreich in der Mid-Term- und Endklausur ab wie Gruppe 1, dies war statistisch jedoch nicht signifikant. Die beiden letzten Typen stellen die *selektiv* (44 %), bzw. *hoch selektiv Lernenden* (20 %) dar. Letztere nutzten ausschließlich die summativen Tests, erstere experimentierten hingegen gelegentlich noch mit anderen Lernaktivitäten. Beide Gruppen schnitten in der Mid-Term- und Endklausur signifikant schlechter ab als die drei anderen Lerntypen. Je einseitiger und geringer also die Pre-Class-Lernaktivitäten ausfielen, umso schlechter waren die Leistungen im ICM. Sun, Lu und Xie (2016) untersuchten, inwieweit eine hohe vs. niedrige Selbstregulationskompetenz sich auf die Nutzung von Pre-Class-Lernaktivitäten sowie die Testleistungen in einem Mathe-IC auswirkten. Dazu wurde die SRK über die MSLQ-Fragebogenskala Metakognitive Selbstregulation von Pintrich, Smith, García und McKeachie (1991) erfasst, die Planung (*Before I study new course material thoroughly, I often skim it to see how it is organized*), Monitoring (*I ask myself questions to make sure I understand the material I have been studying in this class*) und Regulation kognitiver Aspekte beim Lernen (*I try to change the way I study in order to fit the course requirements and instructor's teaching style*) misst. Studierende mit geringer SRK verschlechterten im Verlauf des ICM über 16 Wochen ihre Leistungen, die mit hoher SRK verbesserten sie. Dies galt für leistungsstarke und leistungsschwache Studierende gleichermaßen. Die von Beginn an Leistungsschwächsten mit geringer SRK beschäftigten sich am wenigsten mit den Videos und Selbststudiumsaufgaben im LMS und fielen am häufigsten im Kurs durch. Im IC-TI wird versucht, die Nutzung multipler Pre-Class-Lernangebote durch die direkte Verlinkung von Videos im Skripttext besonders einfach zu machen. Die Übungsaufgaben müssen allerdings jede Woche aktiv zur Bearbeitung aus dem LMS heruntergeladen werden. In einer kursinternen TI-IC-Evaluation (N = 17) im November 2017 gaben 70 % der Teilnehmenden an, dass sie das Skript zur Vorbereitung verwenden und 65 % die Verlinkungen zu den Videos im Skript nutzen. Andererseits suchen rund 40 % die

Videos aber auch direkt auf dem YT-Kanal zur Veranstaltung. Die große Mehrheit (82 %) nutzt zum Lernen eher die Videos als die Skriptpassagen und 76 % gaben an, dass sie sich in der Pre-Class-Phase mit den Übungsaufgaben beschäftigen. Hier zeigt sich, dass alle Lernangebote zwar von der Mehrheit genutzt werden, aber fast ein Drittel der TN das Skript nicht bzw. nur selten liest. Ebenso vergibt ein Viertel die Chance zum vertieften Lernen, indem die Übungsaufgaben nicht oder nur selten vorbereitet werden. Der Sinn der Nutzung möglichst aller Lernmaterialien sollte in zukünftigen ICM-Kursen expliziter kommuniziert werden.

4.2. Förderung von SRK im ICM

Wie kann man nun Studierende mit Selbstregulationsdefiziten in einem ICM-Kurs unterstützen? Zum Beispiel mit *Scaffolds* (Gerüste zur Lernunterstützung; Wood, Brunner & Ross, 1976): „Scaffolds can be tools, strategies, prompts, metacognitive feedback, or guides that help students to achieve higher levels of understanding beyond their current abilities“ (Zheng, 2016, S. 188). Diese können in konzeptuelle, strategische, metakognitive und motivationale Scaffolds unterteilt werden (Belland, Walker, Kim & Lefler, 2016). Konzeptuelle Scaffolds lenken die Aufmerksamkeit auf das, was für die Problemlösung zu beachten ist, strategische verweisen auf sinnvolle Vorgehensweisen, metakognitive unterstützen die Reflexion und Bewertung des eigenen Lernhandelns und –fortschritts, und motivationale zielen darauf ab, Selbstwirksamkeit, Autonomie, Sinnerleben beim Lernen u.ä. zu fördern (ebd.). Wie in Abschnitt 2 dargestellt wurde, gibt es auch im In-Class-Teil des IC-TI Face-to-Face-Hilfestellungen durch den Dozenten: Bei Denksackgassen wird z. B. mithilfe kurzer Denkanstöße, die meistens auf ähnliche bereits gelöste Probleme verweisen (konzeptuelle Scaffolds) oder mithilfe von Anregungen für die Problemstrukturierung (strukturelle Scaffolds) Unterstützung gegeben. Dazu ein konkretes Beispiel: In der TI ist häufig die Gleichheit zweier Mengen $A = B$ nachzuweisen, wobei die eine Menge A eine Menge von Wörtern (Sprache) ist und die andere Menge B beispielsweise durch die Regeln einer Grammatik beschrieben ist. Eine Aufgabe, die dies erfordert, ist in Abb. 4 zu sehen. Hier kommen Studierende häufig nicht zu einer Lösung. Als konzeptueller Scaffold dient hier z. B. der Hinweis auf die Überlegung, dass aus der Gültigkeit von $A \subseteq B$ (A ist eine Teilmenge von B) und $B \subseteq A$ genau die Identität $A = B$ folgt. Daraus lassen sich die nächsten Beweisschritte meist selbst entwickeln. Dazu zeigt man dann einerseits, dass sich jedes Wort der Sprache mit den Regeln der Grammatik ableiten lässt ($A \subseteq B$) und andererseits dass jede Ableitung innerhalb der Grammatik zu einem Wort der Sprache führt ($B \subseteq A$).

Aufgabe 6.4 (C5_1A5 **) Welche Sprache erzeugt die folgende Grammatik

$$G = (\{S, Z\}, \{a, b, c\}, R, S)$$

mit der Regelmeng $R = \{S \rightarrow aSc \mid Z, Z \rightarrow aZb \mid \epsilon\}$? Beweise die Behauptung.

Abb. 4: Beispielaufgabe zum Beweis der Gleichheit zweier Mengen

In den Präsenzphasen werden im IC-TI selten metakognitive oder motivationale Scaffolds angewendet, allerdings ist das ePortfolio-Angebot in der Pre-Class-Phase eine Möglichkeit, das eigene Arbeitsverhalten zu reflektieren oder Probleme beim Erarbeiten des Stoffes online zu posten und sich auf diesem Wege Hilfe zu suchen (vgl. Abb. 2). Dieses Angebot wurde von den TN allerdings nicht genutzt. Zwar trugen sich 10 Studierende in die IC-TI-Mahara-Plattform ein, doch niemand nutzte den Blog im Verlauf des Semesters. Dasselbe galt auch für die Forenoption, was bedauerlich ist, da Hart, Daucourt und Ganley (2017) in ihrem ICM feststellen konnten, dass die Menge der Diskussionsbeiträge im Onlineforum positiv mit der Notenleistung korrelierte.

Scaffolds können auch computergestützt eingesetzt werden. Belland und Kollegen (2016) stellten in einer Meta-Analyse für computer-based scaffolds in MINT-Fächern fest, dass konzeptuelle, metakognitive und strategische Scaffolds kognitive Fähigkeiten wie Problemlösen, Argumentieren u.ä. signifikant fördern. Für motivationale Scaffolds liegen bislang nur drei Studien vor (ebd.), so dass hier noch weiterer Forschungsbedarf für empirisch abgesicherte Aussagen besteht. Zheng (2016) konnte in einer Metaanalyse für computergestützte Scaffolds zum selbstregulierten Lernen (SRL) eine signifikante Wirkung mit mittlerer Effektstärke auf die akademische Leistung in Natur- und Sozialwissenschaften sowie in Medizin nachweisen. Die größten Fördereffekte zeigten sich für Scaffolds, die den gesamten SRL-Prozess statt nur Einzelaspekte wie Planung, Monitoring, Adaptation oder Reflexion unterstützten. Zudem erwiesen sich individuelle Scaffolds effektiver als Gruppenscaffolds, und solche von einer Einsatzdauer zwischen 2-4 Wochen (ebd.). Lai und Hwang (2016) haben alle diese wirksamen Scaffolddimensionen in ihrem Mathe-ICM in einer 4. Elementarschulklasse berücksichtigt und zwei Varianten für vier Wochen miteinander verglichen: Einen klassischen ICM und einen mit metakognitiven Scaffolds für den gesamten SRL-Prozess (Lernplanung, Feedbacks zur Arbeitseffizienz und Verbesserungstipps; SRL-ICM). Erwartet wurde, dass gerade Kinder mit niedriger SRK im SRL-ICM ihre Leistungen verbessern sollten. Insgesamt war die Matheleistung im SRL-ICM zwar signifikant besser als im traditionellen ICM, dies ging jedoch ausschließlich auf die SchülerInnen zurück, die bereits zu Beginn des Kurses über hohe SRK verfügten. Die mit niedriger SRK verbesserten ihre Leistungen hingegen nicht. Die SRL-Scaffolds halfen somit, vorhandene Fähigkeiten besser nutzen zu können, sie halfen in der kurzen Zeit jedoch nicht, sie zu entwickeln und die Leistung zu fördern (ebd.).

5. Fazit

Der ICM bietet im Vergleich zum traditionellen Vorlesungsformat deutlich mehr Gelegenheiten, um selbstständig und nachhaltig zu lernen. Aber: Wer profitiert nach aktuellem Forschungsstand vom MINT-ICM? Studierende, die häufig anwesend sind (Foldnes, 2017; unsere IC-TI-Klausurergebnisse, Tab. 2) und die sich mit vielfältigen Lernaktivitäten in der Pre-Class-Phase beschäftigen (Jovanović et al., 2017). Zudem Studierende mit hoher Selbstregulationskompetenz, insbesondere dann, wenn sie mit metakognitiven Scaffolds gefördert werden (Lai & Hwang, 2016). Und wer verliert? Studierende mit geringer SRK: Sie investieren am wenigsten Zeit in die Vorbereitung des Lernmaterials (Sun et al., 2016), nutzen eher einseitige Lernaktivitäten (Jovanović et al., 2017), sprechen nicht auf kurzzei-

tige metakognitive Unterstützung an (Lai & Hwang, 2016) und sind wahrscheinlich seltener anwesend und brechen häufiger den Kurs ab (Credé et al., 2010; Foldnes, 2017). Allerdings basieren diese Aussagen auf bislang noch wenigen Studienbefunden. Hier besteht weiterer Forschungsbedarf und die Frage, wie sich diese vorläufigen Erkenntnisse in die ICM-Praxis übersetzen lassen.

5.1. Offene Forschungsfragen

Im Forschungsbereich sind die folgenden offenen Fragen zu klären:

Auf Seiten der Studierenden:

- Welche Aspekte führen dazu, dass die Lernanstrengungen und die Anwesenheit im Verlauf eines ICMs abnehmen? Wieso kommt es gerade nach der Mid-Term-Klausur zum Nachlassen des Engagements?
- Welche SRK-Einzelfacetten sind im ICM-Kontext besonders relevant? Ist z. B. allgemein die Fähigkeit der Selbstmotivierung zur Überwindung von Lernunlust relevanter als die Fähigkeit, Lernen zu planen? Oder muss hier innerhalb der Studierendengruppe mit SRK-Defiziten weiter differenziert werden? Führt bei manchen eine Selbstmotivationschwäche zum Lernproblem im ICM und bei anderen eher das Planungsdefizit oder andere Facetten?
- Welche Scaffolding-Angebote können effektiv helfen, Studierende mit welchen SRK-Defiziten im ICM leistungsförderlich zu unterstützen?
- Sollten Scaffolds für die Pre-Class-Phase anders gestaltet sein als für die In- und Post-Class-Phasen?
- Wie können insbesondere motivationale Scaffolds realisiert werden, die die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass TN die erforderlichen Selbststudiumsaufgaben angehen statt aufschieben und zu den Kursterminen regelmäßig erscheinen?

Auf Seiten der Lehrenden:

- Die Rolle der ICM-Lehrenden verändert sich, wenn SRK mit berücksichtigt werden soll: Statt wie bisher hauptsächlich den kognitiven Lernprozess der Studierenden zu coachen, müssten nun auch motivational-affektive Begleitmaßnahmen angeboten werden. Ist dies von der Mehrheit der Lehrenden überhaupt gewollt? Und wie können Lehrende hierbei sinnvoll unterstützt werden?
- Über welche fachlichen und überfachlichen Kompetenzen sollten Lehrende im ICM verfügen, um Teilnehmende mit geringer SRK angemessen und hilfreich in Face-to-Face-Interaktionen unterstützen zu können?

Auf Seiten der Bildungsinstitution

- Wie können Unterstützungsmaßnahmen für Studierende im ICM organisatorisch-personell am besten umgesetzt werden? Ist die Einbindung externer SRK-ExpertInnen wie z. B. StudienberaterInnen und KompetenztrainerInnen evtl. sinnvoller als eine Weiterbildung von Lehrkräften?

5.2. Empfehlungen für die ICM-Praxis

Studierende sollten über die Lern- und Wirkmechanismen wie regelmäßige, aktive Teilnahme und Vorbereitung im ICM aufgeklärt werden, damit sie ihr eigenes Lernverhalten

für diesen Kontext überdenken können. Dies haben wir im Folge-IC-TI im WS 2018-19 in der ersten Sitzung getan, indem wir auf diesen Zusammenhang explizit bei der Erläuterung des Lehrkonzeptes hingewiesen haben. Um es nicht bei einem reinen Appell zu belassen, haben wir zusätzlich ein metakognitiv-motivationales Scaffolding in Form eines Lernplanungs- und Evaluationshandouts mit Erläuterungen für den Einsatz im IC-TI entwickelt (IC-TI-Handout: <http://t1p.de/znld>, vgl. Abb. 5). Dieses wurde den Studierenden in der zweiten Veranstaltungswoche, nachdem erste Erfahrungen mit den Pre-Class-Aufgaben gemacht worden waren, am Ende der Sitzung ausgeteilt. Der Sinn und Zweck des Handouts wurde von der Erstautorin kurz erläutert und Fragen dazu geklärt. Danach wurden die ersten beiden Seiten von den Anwesenden direkt bearbeitet, indem sie ihre Pläne für die anstehenden Pre-Class-Aufgaben für die dritte Unterrichtswoche konkret eintragen sollten. Außerdem sollten sie sich schriftlich Strategien zum Umgang mit eventuell auftretenden lernhinderlichen Emotionen überlegen. Vor dem Hintergrund der Erfahrung mit dem nicht genutzten SRK-ePortfolioangebot aus dem Vorgänger-IC-TI haben wir uns für eine einmalige aktive Einbindung des Handouts in den Unterricht entschieden, um zu vermeiden, dass das Handout nur gelesen, aber nicht bearbeitet oder einfach übersehen wird. Zur weiteren individuellen optionalen Nutzung wurde es dann digital sowohl im LMS als auch im Cloud-Ordner der Veranstaltung als Download zur Verfügung gestellt, was über die News-Funktion im LMS für die gesamte Dauer des Kurses bekannt gemacht wurde.

Realistische Planung

Teilen Sie den Lernstoff der Woche in kleine Portionen. Priorisieren Sie: Was ist essentiell wichtig zu verstehen, was ist nicht zentral? Stoff mit hoher Wichtigkeit sollten Sie zuerst bearbeiten. Versuchen Sie, wichtige Lerninhalte zu den Zeiten zu lernen, in denen Sie sich gut konzentrieren können und leistungsfähig sind (z.B. früh am Morgen, wenn Sie eine Lerche sind oder eher später am Nachmittag, wenn Sie zu den Eulen gehören). Tragen Sie die einzelnen Lernportionen in die Tabelle ein:

Was werde ich wann vorbereiten?	Wo werde ich das vorbereiten?	Wer kann mir bei Verständnisproblemen helfen?
1)		
2)		
....		

Erstens kommt es anders und zweitens als man denkt....mein Plan B

Wenn ich Teile meines Plans nicht einhalten kann, dann werde ich alternativ folgendes tun, um den Stoff noch in der Woche zu lernen:

Abb. 5: Auszug aus dem IC-TI-Handout zum metakognitiv-motivationalem Scaffolding

Mittlerweile haben wir ein erweitertes ICM-SRK-Handout mit Informationen zum Einsatz für Lehrende entwickelt, das neben den Lernplanungs- und Auswertungsanleitungen nun auch Hinweise zu weiterführender Literatur und zu Apps enthält, die als computergestützte Scaffolds individuell nutzbar sind. Es steht zum Download bereit (<http://t1p.de/rw75>) und kann für die eigenen Unterrichtszwecke und Zielgruppen individuell angepasst werden.

Statt eines Handouts könnten je nach institutioneller Ressourcenlage auch SRK-ExpertInnen aus den eigenen hochschuldidaktischen, Studien- oder psychosozialen Bera-

tungsstellen in einige ICM-Sitzungen vor Ort eingebunden werden, sodass weitergehende Trainings zu Zeit-, Selbst- und Arbeitsmanagement direkt mit den ICM-Lerninhalten verknüpft werden. Des Weiteren könnten auch institutseigene eLearning-Einrichtungen bei der Auswahl sowie Entwicklung von Apps und computergestützten Scaffolds innerhalb der genutzten LMS für die Zwecke des regelmäßigen Lernens im ICM behilflich sein. Für die Studierenden ist eine direkte Einbindung von SRK-Angeboten in den Unterricht von Vorteil, da sie dann den Transfer von extracurricularen SRK-Trainings auf ihre ICM-Lernaktivitäten nicht noch zusätzlich leisten müssen. Sollte eine Einbindung von SRK-ExpertInnen in den Unterricht vor Ort nicht möglich sein, dann können sich Lehrkräfte für diese neuen Motivationscoachingaufgaben auch selbst weiterbilden. Einen ersten Einstieg bieten Selbststudiumsangebote, die sich sowohl an FachvertreterInnen als auch an StudienberaterInnen wenden, wie z. B. das Buch „Stolpersteine Mathematik“ von Friedewold, Kötter, Link und Schnieder (2018). Ebenso können hochschuldidaktische Fortbildungskurse weiterhelfen (Überblick zu Angeboten z. B. auf der Karte der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik: <https://www.dghd.de/praxis/hochschuldidaktik-landkarte/>).

Um auch die Gruppe der Nichtteilnehmenden zu erreichen, die aufgrund von anderen Verpflichtungen, Krankheit oder SR-Defiziten nur selten oder gar nicht teilnehmen und die durch die mündlichen Informationen zum Kursbeginn nicht erreicht werden, könnten die Handouts zum regelmäßigen aktiven ICM-Lernen auch direkt per Email an alle im LMS eingetragenen Teilnehmenden verbreitet werden. Zusätzlich könnte zudem empfohlen werden, zuhause alleine oder im Rahmen von selbstinitiierten Lerngruppen, wöchentlich zu individuell passenden Zeitpunkten an den vorgegebenen und im LMS bereitgestellten Kursaufgaben zu arbeiten. Dabei sollten möglichst alle auftretenden Fragen notiert und diese in einer (Online-) Sprechstunde oder per Email mit der ICM-Lehrkraft geklärt werden. Und sollte es die persönliche Situation dann doch gelegentlich zulassen, könnten so auch immer wieder einzelne Präsenzsitzungen besucht werden, da man im Stoff nicht hinterherhängt.

Da die Forschung auf diesem Gebiet noch viel Nachholbedarf hat, wäre es hilfreich, wenn die Einführung eigener ICM-Scaffoldingmaßnahmen, insbesondere metakognitiver und motivationaler Art, empirisch begleitet würde. Meist wird es nicht möglich sein, zwei Kursgruppen – eine mit ICM und eine traditionell unterrichtete – zu untersuchen, doch wenn prä-existente SRK-Unterschiede bei den Studierenden z. B. wie bei Lai & Hwang (2016) und Sun und Kollegen (2016) per Fragebogen erfasst würden, kann innerhalb einer Kurs-Stichprobe eine Binnendifferenzierung vorgenommen werden, so dass die Auswirkung von Scaffoldingmaßnahmen z. B. auf objektive Leistungen von Studierenden mit hohen vs. niedrigen SRK verglichen werden können. So begleiten wir z. B. den neuen IC-TI-Kurs im WS 18/19 mit einer Fragebogenstudie zu verschiedenen SR-Kompetenzen, um deren Auswirkung auf Anwesenheit und Leistung zu untersuchen. Aus den Ergebnissen erhoffen wir uns Ansatzpunkte für Weiterentwicklungen der nachfolgender IC-TI-Kurse zu gewinnen. Der eigene Unterricht kann somit auch zum Erkenntnisgewinn genutzt werden.

Literatur

- AlJarrah, A., Thomas, M. K. & Shehab, M. (2018). Investigating temporal access in a flipped classroom: procrastination persists. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0083-9> [letzter Abruf am 23.01.2019]
- Belland, B. R., Walker, A. E., Kim, N. J. & Lefler, M. (2016). Synthesizing results from empirical research on computer-based scaffolding in STEM education: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 87(2), 309–344.
- Cook, D. A. & Artino, A. R. (2016). Motivation to learn: an overview of contemporary theories. *Medical Education*, 50, 997-1014.
- Credé, M., Roch, S. G. & Kieszczynka, U. M. (2010). Class attendance in college: A meta-analytic review of the relationship of class attendance with grades and student characteristics. *Review of Educational Research*, 80(2), 272–295.
- Foerst, N. M., Klug, J., Jöstl, G., Spiel, C. & Schober, B. (2017). Knowledge vs. action: Discrepancies in university students' knowledge about and self-reported use of self-regulated learning strategies. *Frontiers in Psychology*, 8, 1288.
- Foldnes, N. (2017). The impact of class attendance on student learning in a flipped classroom. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 12(1-2), 8-18.
- Friedewold, D. J., Kötter, L., Link, F. & Schnieder, J. (2018). *Stolperstein Mathematik. Lernberatung für Studierende gestalten*. Bielefeld: wbv.
- Giannakos, M. N., Krogstie, J. & Sampson, D. (2018). Putting flipped classroom into practice: A comprehensive review of empirical research. In D. Sampson, D. Ifenthaler, J. M. Spector & P. Isaias (Hrsg.), *Digital Technologies: Sustainable Innovations for Improving Teaching and Learning* (S. 27–44). Cham: Springer.
- Handke, J. (2018). *Digitalisierung der Lehre – Konzepte, Parameter und Gelingensbedingungen*. Vortrag vom 21.03.2018 auf der KMK-Tagung Digitalisierung als Herausforderung für die Hochschuldidaktik im Mainz. Abgerufen von <https://video.uni-mainz.de/Panopto/Pages/Embed.aspx?id=fco3dage-4ad5-4863-a942-f92b236e56b9&v=1> [letzter Abruf am 28.06.2018]
- Hart, S. A., Daucourt, M. & Ganley, C. M. (2017). Individual differences related to college students' course performance in Calculus II. *Journal of Learning Analytics*, 4, 129–153.
- Jovanović, J., Gašević, D., Dawson, S., Pardo, A. & Mirriahi, N. (2017). Learning analytics to unveil learning strategies in a flipped classroom. *The Internet and Higher Education*, 33, 74–85.
- Karabulut-Ilgü, A., Jaramillo Cherez, N. & Jahren, C. (2017) A systematic review of research on flipped learning method in engineering education. *British Journal of Educational Technology*, 49(3) 398–411.
- Krapp, A. & Hascher, T. (2014). Theorien der Lern- und Leistungsmotivation. In L. Ahnert (Hrsg.). *Theorien der Entwicklungspsychologie. Lehrbuch* (S. 252–281). Heidelberg: Springer.
- Kuhl, J. (2000). The volitional basis of Personality Systems Interaction Theory: Applications in learning and treatment contexts. *International Journal of Educational Research*, 33, 665–703.

- Lage, M. J., Platt, G. J. & Treglia, M. (2000). Inverting the classroom. A gateway to creating an inclusive learning environment. *The Journal of Economic Education*, 31, 30–43.
- Lai, C.-L. & Hwang, G.-J. (2016). A self-regulated flipped classroom approach to improving students' learning performance in a mathematics course. *Computers & Education*, 100, 126–140.
- Lo, C. K., Hew, K. F. & Chen, G. (2017). Toward a set of design principles for mathematics flipped classrooms: A synthesis of research in mathematics education. *Educational Research Review*, 22, 50–73.
- Luo, H., Yang, T., Xue, J. & Zuo, M. (2018). Impact of student agency on learning performance and learning experience in a flipped classroom. *British Journal of Educational Technology*. <https://doi.org/10.1111/bjet.12604> [letzter Abruf am 23.01.2019]
- Margulieux, L. E., McCracken, W. M. & Catrambone, R. (2015). Mixing in-class and online learning: Content meta-analysis of outcomes for hybrid, blended, and flipped courses. In O. Lindwall, P. Hakkinen, T. Koschmann, P. Tchounikine & S. Ludvigsen (Hrsg.), *Exploring the Material Conditions of Learning: The Computer Supported Collaborative Learning Conference* (S. 220–227). Göteborg, Schweden: The International Society of the Learning Sciences.
- Morisse, K. (2017). *Einführung in die Theoretische Informatik*. Hochschule Osnabrück: Unveröffentlichtes Skript.
- Otto, B., Perels, F. & Schmitz, B. (2011). Selbstreguliertes Lernen. In H. Reinders, H. Ditton, C. Gräsel & B. Gniewosz (Hrsg.), *Lehrbuch Empirische Bildungsforschung* (S. 33–44). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaft.
- Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Frontiers in Psychology*, 8, 422.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A., García, T. & McKeachie, W. J. (1991). *A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. Ann Arbor: University of Michigan, National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning.
- Schleider, K. & Güntert, M. (2009). Merkmale und Bedingungen studienbezogener Lern- und Arbeitsstörungen – eine Bestandsaufnahme. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 31(2), 8–28.
- Schulmeister, R. (2018). Presence and self-study in blended learning. *eLeed*, 12. Abgerufen von <https://eheed.campussource.de/archive/12/4502> [letzter Abruf am 29.06.2018]
- Sitzmann, T. & Ely, K. (2011). A meta-analysis of self-regulated learning in work-related training and educational attainment: What we know and where we need to go. *Psychological Bulletin*, 137(3), 421–442.
- Sun, Z., Lu, L. & Xie, K. (2016). The effects of self-regulated learning on students' performance trajectory in the flipped math classroom. In C.-K. Looi, J. Polman, U. Cress & P. Reimann (Hrsg.), *Transforming Learning, Empowering Learners: Conference Proceedings* (S. 66–73). Singapore: International Society of the Learning Sciences.
- Tuckman, B. W. (1991). Motivating college students: A model based on empirical evidence. *Innovative Higher Education*, 15, 167–176.
- Wang, L., Tian, Y., Lei, Y. & Zhou, Z. (2017). The influence of different personality traits on learning achievement in three learning situations. In S. K. S. Cheung, L. Kwok, W. W. K.

- Ma, L. Lee & H. Yang (Hrsg.), *Blended Learning. New Challenges and Innovative Practices* (S. 475–488). Cham: Springer International Publishing.
- Wood, D., Bruner, J. S. & Ross, G. (1976). The role of tutoring and problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17, 89–100.
- Zheng, L. (2016). The effectiveness of self-regulated learning scaffolds on academic performance in computer-based learning environments: A meta-analysis. *Asia Pacific Education Review*, 17(2), 187–202.

Autor/-innen

Dipl.-Psych. Nathalie, Pöpel. Hochschule Osnabrück, Fakultät I & I, eLearning Competence Center, Osnabrück, Deutschland; Email: n.poepel@hs-osnabrueck.de

Prof.-Dr. Karsten, Morisse. Hochschule Osnabrück, Fakultät I & I, eLearning Competence Center, Osnabrück, Deutschland; Email: k.morisse@hs-osnabrueck.de



Zitiervorschlag: Pöpel, N. & Morisse, K. (2019). Inverted Classroom: Wer profitiert – wer verliert? Die Rolle der Selbstregulationskompetenzen beim Lernen im umgedrehten MINT-Klassenraum. *die hochschullehre*, 5, 55-74. Online verfügbar unter: www.hochschullehre.org

Katja Eisenächer, Marianne Merkt, Rahim Hajji &
Martin Gottschling

Die Angebote deutscher Hochschulen für studieninteressierte Geflüchtete – eine empirische Analyse

Zusammenfassung

Im Beitrag werden die Ergebnisse einer empirischen Teilstudie präsentiert, die im Rahmen der Begleitforschung zum Pilotprojekt „Integration politischer Flüchtlinge mit akademischen Hintergründen bzw. Ambitionen (IpFaH)“ der Hochschule Magdeburg-Stendal durchgeführt wurde. Ziel der Teilstudie war es, einen Überblick über das Gesamtangebot deutscher Hochschulen für Geflüchtete zu schaffen, dieses zu systematisieren und das spezifische Angebot der Hochschule Magdeburg-Stendal darin einzuordnen. Die Teilstudie ergänzt die qualitative Hauptstudie der Begleitforschung, bei der die Untersuchung des Bildungsangebots IpFaH zur Vorbereitung auf ein Studium in Deutschland aus der subjektiven Perspektive der Teilnehmenden im Vordergrund steht. Die Ergebnisse der vorliegenden Teilstudie sind auf vergleichbare Bildungsangebote anderer deutscher Hochschulen übertragbar.

Die Studie umfasst 54 Hochschulen, die zum Ende des Wintersemesters 2015/16 ein Bildungsangebot für studieninteressierte Geflüchtete online präsentierten. Über die Internetseiten der Hochschulen wurden 414 Einzelangebote identifiziert und mittels unterschiedlicher Zugänge analysiert. Im Ergebnis zeigt sich, dass die Hochschule Magdeburg-Stendal mit ihrem Bildungsangebot IpFaH auf der formalorganisatorischen Ebene gute Voraussetzungen für die Vorbereitung studieninteressierter Geflüchteter auf ein Studium schafft.

Schlüsselwörter

Studieninteressierte Geflüchtete; Akademische Integration; Studieneingangsphase; Studierfähigkeit

Educational offers for refugees at German universities – an empirical analysis

Abstract

The article presents the results of an empirical substudy that was carried out within the framework of research accompanying an educational pilot project (IpFaH project) for refugees at Magdeburg-Stendal University of Applied Sciences. The objective of the substudy was to provide an overview of the overall educational offer for refugees at German universities, to systemise it and to compare Magdeburg-Stendal's specific educational offer for the target group within this broader context. The substudy complements the qualitative main study of the research project that focuses on the experience and perception of refugees participating in the IpFaH programme. The results of this substudy can be transferred to comparable offers at other German universities.

The study comprises 54 universities that presented offers for refugees on their websites at the end of the winter semester 2015/16. A total of 414 individual offers were identified and analysed by means of different approaches. The results show that, with its IpFaH offer, Magdeburg-Stendal University of Applied Sciences provides, on the formal-organisational level, good conditions for preparing refugees for studying in Germany.

Keywords

Refugees; academic integration; first year academic experience; study skills

1 Einleitung

Seit 2015 haben zahlreiche Hochschulen in Deutschland Angebote für Geflüchtete entwickelt, die einen Studienwunsch in Deutschland haben und bereits Studienerfahrungen aus ihrem Heimatland mitbringen bzw. über eine Hochschulzugangsberechtigung (HZB) verfügen. Auch an der Hochschule Magdeburg-Stendal startete im Oktober 2015 ein vom Land Sachsen-Anhalt finanziertes dreijähriges Pilotprojekt zur „Integration politischer Flüchtlinge mit akademischen Hintergründen bzw. Ambitionen (IpFaH)“ (Hochschule Magdeburg-Stendal, 2016). Innerhalb eines Hochschuljahres konnten sich Geflüchtete über einen DaF-Intensivkurs¹ und komplementäre Angebote wie Beratung, die Teilnahme am Buddyprogramm und Gasthörerschaft auf den Einstieg in ein Studium vorbereiten.

Der erste Durchgang (Jahrgang 2015/16) des Pilotprojekts IpFaH wurde vom Zentrum für Hochschuldidaktik und angewandte Hochschulforschung (ZHH)² auf Anfrage der Hochschule wissenschaftlich begleitet. Primäres Ziel war es, Erkenntnisse darüber zu gewinnen, inwiefern im Rahmen des Bildungsangebots die Integration der Teilnehmenden in die hiesige akademische Kultur gelingt und wo sich Impulse für eine Weiterentwicklung ergeben. Die Begleitforschung setzt sich zusammen aus einer Teilstudie in Form einer Analyse von Hochschulangeboten für studieninteressierte Geflüchtete, deren Ergebnisse im Zentrum dieses Beitrags stehen, sowie einer Hauptstudie, die das Bildungsangebot der Hochschule aus der subjektiven Perspektive der Teilnehmenden am Bildungsangebot untersucht. Die Ergebnisse der Hauptstudie werden in einem späteren Beitrag gesondert veröffentlicht (Merkt & Eisenächer, eingereicht). Ziel der hier präsentierten Teilstudie war es, einen Überblick über das Gesamtangebot für studieninteressierte Geflüchtete an deutschen Hochschulen zu schaffen, dieses zu systematisieren und das spezifische Angebot der Hochschule Magdeburg-Stendal in das Gesamtangebot einzuordnen. In die Studie wurden 54 Hochschulen aufgenommen, die sich zum Ende des Wintersemesters 2015/16 mit einem Bildungsangebot für Geflüchtete online präsentierten.

Im zweiten Kapitel dieses Beitrags wird zunächst knapp der Stand der Forschung zu Geflüchteten an deutschen Hochschulen dargelegt. Im dritten Kapitel erfolgen die Beschreibung des methodischen Vorgehens und des Samples der Untersuchung. Im Zentrum des vierten Kapitels stehen die Ergebnisse einer qualitativen und quantitativen Analyse der 414 Angebote für studieninteressierte Geflüchtete, die 54 deutsche Hochschulen im Wintersemester 2015/16 und im Sommersemester 2016 auf ihren Webseiten präsentierten. Die Analyse erfolgte über zwei unterschiedliche Zugänge: zum einen eine induktive Kategorienbildung, zum anderen eine Einordnung in eine existierende, empirisch entwickelte Typologie von Hochschulangeboten in der Studieneingangsphase (Bosse, 2016), zu welcher nach dem Modell des Student Life Cycle (Hanft & Brinkmann, 2013) auch die Studienvorphase gehört, in der ein großer Teil der Hochschulangebote für Geflüchtete

¹ Deutsch als Fremdsprache. Niveaueziel ist C1 des Europäischen Referenzrahmens.

² Das ZHH wurde im Rahmen des „Qualitätspakt Lehre“ (QPL)-Projekts der Hochschule aufgebaut.

angesiedelt ist. Innerhalb dieser Teilanalysen erfolgt auch eine kurze Einordnung des Bildungsangebots IpFaH der Hochschule Magdeburg-Stendal. Unter Einbeziehung weiterer online zugänglicher Daten sowie verschiedener statistischer Verfahren werden zudem die institutionellen Merkmale der Hochschulen genauer betrachtet, um mehr über mögliche Zusammenhänge mit den Angeboten für die Zielgruppe zu erfahren. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse im fünften Kapitel inklusive einiger erster Orientierungen zur Gestaltung zukünftiger Angebote sowie ein Fazit mit Ausblick im sechsten Kapitel runden den Beitrag ab.

2 Geflüchtete an deutschen Hochschulen: Stand der Forschung

Zum Studium und zur Hochschulbildung für Geflüchtete gibt es im deutschsprachigen Raum bisher nur wenige wissenschaftliche Erkenntnisse. Im Kontext der Positionierung der deutschen Wissenschaftspolitik zur Frage, wie Hochschulen Geflüchtete integrieren können (vgl. Hochschulrektorenkonferenz, 2015a; Kultusministerkonferenz, 2016; Wissenschaftsrat, 2016 u. a.) sind mittlerweile in Deutschland einige Studien durchgeführt worden, die für die vorliegende Forschungsarbeit relevant sind und auf die daher im Folgenden kurz eingegangen wird. Zwei der angeführten empirischen Studien betrachten akademische Bildungsangebote für Geflüchtete vorrangig aus der Perspektive der Hochschulen und Programmverantwortlichen, ein drittes, noch laufendes Forschungsprojekt berücksichtigt auch die Perspektive der Geflüchteten:

Eine am Diskurs der Migrationsforschung orientierte empirische Studie der Universität Hildesheim (Schamman & Younso, 2016) untersuchte in Form von Fallstudien die Angebote von neun Hochschulen (Wintersemester 2015/16 und Planungen Sommersemester 2016). Im Ergebnis zeigte sich, dass es den untersuchten Hochschulen anfangs vor allem darum ging, sich an der gesamtgesellschaftlichen Aufgabe der Flüchtlingsaufnahme zu beteiligen. In den meisten Fällen sprachen die Hochschulen zunächst alle Geflüchteten an und machten Angebote zur „Soforthilfe“ (Hervorhebung im Original, S. 23)³. Diese waren anfangs noch eher unverbindlich und wenig konzeptuell ausgearbeitet. Mit Voranschreiten der Studie rückte für die Hochschulen die Zielgruppe (jüngerer) Geflüchteter mit formaler Hochschulzugangsberechtigung und ihre Vorbereitung auf den Einstieg in ein reguläres Studium in den Vordergrund. Zu den aus den Befunden abgeleiteten Handlungsempfehlungen für Hochschulen⁴ gehört, dass sie die Zielgruppe(n) ihrer jeweiligen Angebote nach innen und außen klar benennen, ihre Angebote strukturieren und sie klar

³ Es wurden Gasthörendenprogramme geöffnet, Beratungsstrukturen etabliert und in den meisten Fällen auch Deutschkurse angeboten. Die Maßnahmen und Programme der untersuchten Hochschulen basierten damals größtenteils auf dem Engagement und der freiwilligen Mehrarbeit von Hochschulangehörigen.

⁴ Andere Empfehlungen adressieren landes- und bundespolitische Akteure oder Kooperationspartner der Hochschulen.

kommunizieren. Auch wird empfohlen, Geflüchtete in die Gestaltung der Angebote einzubeziehen. Weitere Empfehlungen sind, die Angebote unter Einbeziehung mehrerer Akteure innerhalb der Hochschule sowie externer Kooperationspartner zu gestalten und den Erwerb deutscher Sprachkenntnisse zu berücksichtigen bzw. sicherzustellen.

Das Berliner Institut für empirische Integrations- und Migrationsforschung der Humboldt-Universität zu Berlin untersuchte in einer Studie zur institutionellen Anpassungsfähigkeit von Hochschulen (Von Blumenthal, Beigang, Wegmann & Feneberg, 2017), ob und wie Hochschulen ihr Engagement zu akademischen Bildungsangeboten für Geflüchtete ausbauen, systematisieren und langfristig institutionell verankern. Auf der Basis der als Vollerhebung angelegten Studie (Erhebungszeitraum: 2016) mit einem Rücklauf von 86 der 392 kontaktierten Hochschulen werden aus den Ergebnissen Handlungsempfehlungen abgeleitet, wie gute Rahmenbedingungen geschaffen werden können, um Geflüchteten die Aufnahme eines Studiums und dessen erfolgreichen Abschluss zu ermöglichen.

Aus der umfassenden Studie „Wege von Geflüchteten an deutsche Hochschulen“, die seit 2017 vom Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) (2017) durchgeführt wird⁵, liegen erste Einsichten vor. Im Forschungsprojekt werden individuelle und institutionelle Bedingungen des erfolgreichen Studienzugangs für studieninteressierte Geflüchtete untersucht. Kern des bis 2020 laufenden Forschungsprojekts mit migrations- und bildungssoziologischen Ansätzen sind ein quantitatives und ein qualitatives Panel von Geflüchteten an fünf regionalen Hochschulclustern (Universität, Fachhochschule, Studienkolleg), die durch weitere Daten ergänzt werden. Aus dem Projekt hervorgegangen ist eine 2018 erschienene Metastudie (Berg, Grüttner & Schröder), die einen internationalen Forschungsüberblick zum Hochschulzugang und zur Studiensituation Geflüchteter gibt. Hierin werden aus einer Vielzahl von Studien, die zwischen 1999 und 2017 mehrheitlich in den USA, dem Vereinigten Königreich und Australien erschienen sind, Faktoren zusammengetragen, die die soziale und akademische Integration der Geflüchteten ins Studium beeinflussen können. Im Ergebnis werden in der Metastudie für den deutschen Kontext Hypothesen zu Ähnlichkeiten und Unterschieden zwischen Geflüchteten und internationalen Studierenden aus dem Nicht-EU-Ausland formuliert⁶. Der Vergleich bringt für beide Gruppen ähnliche Herausforderungen hervor wie z. B. Sprachprobleme (wobei die internationalen Studierenden meist schon im Herkunftsland eine Vorbereitung durchlaufen), Passungsprobleme zwischen den Lehr-Lern-Kulturen unterschiedlicher Bildungssysteme bei fehlendem Entgegenkommen der Hochschulen und die Gefahr sozialer Isolation. Zu den Unterschieden zählen die Motive für die Migration, bei der Gruppe der Geflüchteten häufiger auftretende Brüche in den Bildungs-, Berufs- und Lebensbiografien, ein oftmals höheres Alter kombiniert mit familiären Pflichten und einer höheren Abhängigkeit von Nebenverdiensten, aber auch eine stärker erfahrene oder als

⁵ Das DZHW kooperierte auch an einer auf statistischen Daten beruhenden DAAD-Dokumentation zur Integration von Flüchtlingen an deutschen Hochschulen (Fourier, K., Kracht, J., Latsch, K., Heublein, U. & Schneider, C., 2017).

⁶ Die Situation Geflüchteter kommt dieser Gruppe laut Berg et al. (2018) am nächsten.

höher wahrgenommene Stigmatisierung sowie höhere psychische und gesundheitliche Belastungen. Herausforderungen, die im Einzelnen auch bei anderen Studierendengruppen auftreten können, kumulieren sich bei Geflüchteten verstärkt.

Im Vergleich zu den vorher genannten Studien, die auf generalisierbare Erkenntnisse zu hochschulischen Bildungsangeboten für Geflüchtete bzw. zur spezifischen Situation der Geflüchteten angelegt sind, war es das vorrangige Interesse des Zentrums für Hochschuldidaktik und angewandte Hochschulforschung, das eigene Bildungsangebot der Hochschule zu beforschen, um es konzeptionell weiterentwickeln zu können. Dazu wurden zwei unterschiedliche Teilstudien durchgeführt. In der ersten, vorangestellten Studie, die in diesem Beitrag vorgestellt wird, war das Ziel, ein genaueres Bild von der Struktur und den Schwerpunkten des aktuellen Gesamtangebots deutscher Hochschulen bezüglich der Zielgruppe zu gewinnen. Damit sollte eine Grundlage geschaffen werden, auf der das Bildungsangebot IpFaH der Hochschule Magdeburg-Stendal auf der formalorganisatorischen Ebene verglichen, eingeordnet und eingeschätzt werden kann. In der qualitativen Hauptstudie der Begleitforschung zum Bildungsangebot IpFaH, die in einem gesonderten Beitrag vorgestellt wird (Merkt & Eisenächer, eingereicht), wurde der Zugang aus der subjektiven Perspektive der Geflüchteten gewählt. Hier ging es darum zu untersuchen, wie die Teilnehmenden das Bildungsangebot IpFaH wahrnehmen, wie sie es nutzen und wie sie dessen Bedeutung für sich einschätzen.

3 Sample der Untersuchung und methodisches Vorgehen

Untersuchungsgegenstand der vorliegenden Studie sind die Bildungsangebote für studieninteressierte Geflüchtete an 54 deutschen Hochschulen⁷, die sich aus insgesamt 414 Einzelangeboten zusammensetzen. Es handelt sich um Hochschulen, die relativ frühzeitig, ab Ende des Wintersemesters 2015/16, Angebote für Geflüchtete bereitstellten, d. h. Angebote mit einem ähnlichen Entstehungskontext und Nutzungszweck, und die diese Angebote auch medial präsentierten. Um geeignete Hochschulen zu finden, wurde eine Recherche auf unterschiedlichen Plattformen und Websites durchgeführt, die im betreffenden Semester gebündelt Informationen zu Hochschulen mit entsprechenden Angeboten zur Verfügung stellten. Zu diesen Quellen zählen die Internetseiten:

- der Initiative „Kooperation international“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) (2015),
- einer großen deutschen überregionalen Zeitung (Hommerich, 2015),
- sowie der gemeinsame Webauftritt der neun führenden Technischen Universitäten (TU9, 2015), die sich frühzeitig zum Thema positionierten.

⁷ Unter diesen Hochschulen sind 41 Universitäten und 13 Fachhochschulen. Das Sample umfasst damit rund 13 % der staatlichen bzw. staatlich anerkannten Hochschulen in Deutschland. Einzige Ausnahme ist die Kiron University, eine Art Social Start Up für Geflüchtete. Von ihr kann an eine reguläre Hochschule gewechselt werden (Kiron, 2017). Der Abgleich erfolgte über den Hochschulkompass der Hochschulrektorenkonferenz (2015b).

Das Suchergebnis wurde zudem mit den Namen von Hochschulen abgeglichen, mit denen die Hochschule Magdeburg-Stendal, insbesondere das International Office, im Sommersemester 2015 und Wintersemester 2015/16 zum Thema „Angebote für Geflüchtete“ in Kontakt stand. Es handelt sich um Hochschulen, die zum damaligen Zeitpunkt über ein Angebot verfügten bzw. dabei waren, eines zu entwickeln. Die Liste der ausgewählten Hochschulen wurde nach dem Abgleich entsprechend ergänzt. Die Hochschulen im Sample können als engagierte, medial präsente und vernetzte Hochschulen beschrieben werden. Ziel der Studie war, eine Vergleichbarkeit der Bildungsangebote der Hochschulen herzustellen, um daraus eine Einordnung des eigenen Bildungsangebots, aber auch Entwicklungsimpulse mit Transferpotenzial für ähnliche Angebote zu gewinnen.

Der methodische Zugriff erfolgte in drei Teilen. Im ersten Teil (Kapitel 4.1) wurde auf der Grundlage einer Dokumentenanalyse⁸ der medial präsenten Bildungsangebote inhaltsanalytisch eine Kategorisierung der Angebote entwickelt. Dabei entstanden die Kategorien „Art des Angebots“, „Inhalt des Angebots“, „Ziel der Vermittlung“ und „Art der Vermittlung“, die in Kapitel 4.1 in ihren Ausprägungen beschrieben und quantifiziert werden. In einem zweiten Teil (Kapitel 4.2) wurden die Bildungsangebote entlang einer vorliegenden empirischen Typologie nach Bosse (2016) hinsichtlich ihrer didaktischen Funktion für die Studieneingangsphase eingeordnet und die spezifischen qualitativen Ausprägungen dieser Funktionstypen in den Bildungsangeboten für Geflüchtete beschrieben. Im dritten Teil (Kapitel 4.3) wurden unter Einbeziehung weiterer statistischer Datenquellen (Hochschulrektorenkonferenz, 2015b; Deutsche Forschungsgesellschaft, 2015) die institutionellen Merkmale der anbietenden Hochschulen näher untersucht, auch im Vergleich mit den restlichen deutschen Hochschulen. Ausgangspunkt war ein vermuteter Zusammenhang zwischen den Merkmalen der Hochschulen und der Gestalt der von den Hochschulen gemachten Bildungsangebote für Geflüchtete. Mithilfe bi- und multivariater Analysemethoden, und zwar einer Korrelations- und einer Korrespondenzanalyse⁹, wurde für die Hochschulen im Sample versucht, unter Rückgriff auf die Ergebnisse aus der ersten Teiluntersuchung (s. Kapitel 4.1), Zusammenhänge zwischen ihren institutionellen Merkmalen und der Anzahl sowie der Struktur ihrer Angebote zu entdecken. Im Folgenden werden die Ergebnisse aus diesen drei Teiluntersuchungen vorgestellt.

⁸ Die Erhebungsmethodik der Dokumentenanalyse eignet sich als unterstützendes, ergänzendes Verfahren im Zusammenspiel mit der qualitativen Analyse von Befragungen (siehe hierzu u. a. Salheiser, 2014). Sie wurde im Rahmen der IpFaH-Begleitforschung in dieser Teilstudie angewendet, um öffentlich zugängliche Vergleichsdaten anderer Hochschulen zu erheben. Als Auswertungsmethodik wurde die qualitative Inhaltsanalyse genutzt, da sie als „*qualitativ orientierte, kategoriengeleitete Textanalyse*“ (Hervorhebung im Original, S. 544) mit dem technischen Know-How der quantitativen Inhaltsanalyse auch große Datenmengen bewältigen kann. Sie ist im ersten Schritt qualitativ, arbeitet aber auch mit Kategorienhäufigkeiten und statistischen Analysen (Mayring & Fenzel, 2014, S. 543 f.).

⁹ Zu diesen Analysemethoden s. z. B. Backhaus, Erichson, Plinke & Weiber, 2018.

4 Ergebnisse

Die ausgewählten Hochschulen wurden zunächst dahingehend untersucht, welche konkreten Angebote in Verbindung mit Geflüchteten auf ihrer jeweiligen Website auffindbar waren. Die im Wintersemester 2015/16 und im Sommersemester 2016 durchgeführte Recherche ergab 611 Einzelangebote, von denen 414 Einzelangebote speziell auf die Gruppe der studieninteressierten Geflüchteten entfielen¹⁰. Diese 414 Angebote bilden die Datengrundlage für die drei eben beschriebenen Teiluntersuchungen, deren Ergebnisse in den Unterkapiteln 4.1 bis 4.3 dargestellt werden. Die Untersuchungen ergeben ein differenziertes Bild von der Zusammensetzung des Angebots für Geflüchtete an deutschen Hochschulen.

4.1 Gesamtbild des Angebots für studieninteressierte Geflüchtete

Um ein besseres Bild des Gesamtangebots für studieninteressierte Geflüchtete entwickeln und die Angebote vergleichen zu können, erfolgte zunächst mittels induktiv gebildeter Kategorien eine entsprechende Systematisierung. Dafür wurden folgende Oberkategorien aus dem Datenmaterial entwickelt: 1. Art des Angebots, 2. Inhalt des Angebots, 3. Ziel der Vermittlung und 4. Art der Vermittlung.

Für die **1. Oberkategorie „Art des Angebots“** wurden elf Ausprägungen herausgearbeitet. Es wird deutlich, dass die Hochschulen vor allem auf „Beratung“ und „Deutschkurse“ setzten, gefolgt von Angeboten der Betreuung durch studentische Peers sowie von der Angebotsart „Gasthörerschaft“. Diesen vier Angebotsarten können nahezu zwei Drittel der 414 untersuchten Einzelangebote für studieninteressierte Geflüchtete zugeordnet werden.

Tab. 1: Arten von Angeboten für studieninteressierte Geflüchtete (n = 414)

Angebotsart	Häufigkeit	Prozent
Beratung	73	17,6
Deutschkurse	72	17,4
Buddy, Mentoring, Pate, Tandem	64	15,5
Gasthörerschaft	53	12,8
Studium	32	7,7
Vorbereitungskurse für das Studium	31	7,5
Freizeit und Kultur	28	6,8
Informationsveranstaltung	25	6,0
Kurse, Seminare	18	4,3
Koordinationsstelle	10	2,4
Kostenloser Zugang zur Bibliothek	8	1,9
Gesamt	414	100,0

¹⁰ Andere Angebote richteten sich z. B. an minderjährige Geflüchtete oder an Personen mit dem Wunsch, sich für Geflüchtete zu engagieren.

Von den elf identifizierten Angebotsarten waren im Untersuchungszeitraum an der **Hochschule Magdeburg-Stendal** sieben vertreten (Tabelle 2). Innerhalb der Gesamtheit der 54 Hochschulen stellten rund 24 % (13/54) sieben Angebotsarten und mehr für studieninteressierte Geflüchtete bereit. Der Großteil der Hochschulen (76 %) verfügte über weniger als sieben Angebotsarten. Mit Blick auf die Anzahl ihrer Angebotsarten ist die Hochschule Magdeburg-Stendal damit im oberen Viertel der Hochschulen verortet.

Tab. 2: Arten von Angeboten an der Hochschule Magdeburg-Stendal

Ausprägungen in der 1. Oberkategorie „Art des Angebots“	Einzelangebote an der Hochschule Magdeburg-Stendal
3 x Buddy, Mentoring, Pate, Tandem	Betreuung der Teilnehmenden durch Buddys RONDO ¹¹ -Gesprächsrunde: SprachRONDO RONDO-Gesprächsrunde: WissensRONDO
2 x Kurse, Seminare	Eignungsfeststellungsprüfung Teilnahme an der Late Summer School
1 x Deutschkurse	Vorbereitende Sprachschule
1 x Beratung	Orientierungsgespräch mit prüfendem Interview
1 x Gasthörerschaft	Kostenfreie Gasthörerschaft
1 x Studium	Studium
1 x Freizeit und Kultur	RONDO-Gesprächsrunde: RONDO goes to...

Eine Analyse der 414 Einzelangebote entlang der **2. Oberkategorie „Inhalt des Angebots“** (s. Tabelle 3) lässt erkennen, dass es den Hochschulen hauptsächlich um den inhaltlichen Schwerpunkt „Fachliches Wissen“ ging. Er trifft auf ein Drittel der 414 Angebote zu. Mit größerem Abstand folgen „Sprachliches Wissen“ sowie Informationen zur Hochschule und zum Studienangebot, mit noch größerem Abstand niedrigschwellige Betreuungsangebote und niedrigschwellige Angebote mit kulturellen Inhalten. Auf diese fünf inhaltlichen Ausprägungen entfallen rund 80 % der Angebote.

¹¹ RONDO ist ein studentisches, in Zusammenarbeit mit der IpFaH-Koordination durchgeführtes informelles Bildungs- und Begegnungsformat.

Tab. 3: Inhalte der Angebote für studieninteressierte Geflüchtete (n = 414)

Angebotsinhalte	Häufigkeit	Prozent
Fachliches Wissen	138	33,3
Sprachliches Wissen	77	18,6
Informationen zu Hochschule, Studiengang, Studienberatung	65	15,7
Niedrigschwelliges Betreuungsangebot	49	11,8
Niedrigschwelliges kulturelles Angebot	33	8,0
Niedrigschwelliges Sprachangebot	11	2,7
Unspezifische individuelle Informationen	11	2,7
Informationen zur rechtlichen Lage	10	2,4
Informationen zur finanziellen Hilfe	7	1,7
Informationen über Angebote für Geflüchtete	5	1,2
Niedrigschwelliges sportliches Angebot	5	1,2
Psychosoziale Betreuung	3	0,7
Gesamt	414	100,0

Wie Tabelle 4 zeigt (s. u.), setzt die **Hochschule Magdeburg-Stendal** bei den Inhalten ihrer einzelnen Angebote angeführt von „Fachlichem Wissen“ auf ähnliche Inhalte wie sie auch im Gesamtangebot zu finden sind.

Tab. 4: Inhalte der Angebote an der Hochschule Magdeburg-Stendal

Ausprägungen in der 2. Oberkategorie „Inhalt des Angebots“	Einzelangebote an der Hochschule Magdeburg-Stendal
6 x Fachliches Wissen	Orientierungsgespräch mit prüfendem Interview Eignungsfeststellungsprüfung Teilnahme an der Late Summer School Kostenfreie Gasthörerschaft RONDO-Gesprächsrunde: WissensRONDO Studium
2 x Niedrigschwelliges Betreuungsangebot	Betreuung der Teilnehmenden durch Buddys RONDO-Gesprächsrunde: RONDO goes to...
1 x Sprachliches Wissen	Vorbereitende Sprachschule
1 x Niedrigschwelliges Sprachangebot	RONDO-Gesprächsrunde: SprachRONDO

In die **3. Oberkategorie „Ziel der Vermittlung“** (Tabelle 5, s. u.) fallen nahezu gleichwertig der Erwerb von Orientierungswissen (50 %) und von Kompetenzen (rund 48 %) bei der Zielgruppe. Nur rund 2 % der Angebote zielen auf Kompetenzfeststellung ab.

Tab. 5: Ziele der Vermittlung der Angebote (n = 414)

Ziel der Vermittlung	Häufigkeit	Prozent
Orientierungswissen	207	50,0
Kompetenzerwerb	198	47,8
Kompetenzfeststellung	9	2,2
Gesamt	414	100,0

Um herauszufinden, welche Vermittlungsziele in welcher Kombination am häufigsten an den Hochschulen auftreten, wurde zudem eine Clusteranalyse¹² durchgeführt. Sie ergab, dass die meisten Hochschulen (rund 80 %) sich zwei großen Gruppen von Hochschulen zuordnen lassen, die auf eine relativ ausgewogene Kombination von Orientierungswissen und Kompetenzerwerb setzen, entweder etwas mehr mit dem einen oder etwas mehr mit dem anderen Schwerpunkt. Zwei weitere, wesentlich kleinere Gruppen von Hochschulen widmen sich deutlich erkennbar entweder der Vermittlung von Kompetenzen oder von Orientierungswissen. Die **Hochschule Magdeburg-Stendal** ist Teil einer noch kleineren fünften Gruppe. Mit ihren einzelnen Angeboten zielt sie auf eine ausgewogene Mischung aus Kompetenzerwerb und dem Erwerb von Orientierungswissen ab, hinzukommen jedoch auch Angebote zur Kompetenzfeststellung (Tabelle 6, s. u.).

Bei der Analyse der Angebotsziele im gesamten Angebot der 54 Hochschulen fiel als Besonderheit zudem auf, dass (nur) drei Einzelangebote explizit daraufhin ausgewiesen waren, dass sich hier Geflüchtete mit ihren eigenen Kenntnissen und Kompetenzen aktiv einbringen und die Angebote mitgestalten können. Das ist aus bildungswissenschaftlicher Sicht interessant, denn Mitgestaltung durch die Zielgruppe ist ein Kriterium für erfolgreiche Bildungsangebote.¹³

Tab. 6: Ziele der Vermittlung der Angebote an der Hochschule Magdeburg-Stendal

Ausprägungen in der 3. Oberkategorie „Ziel der Vermittlung“	Einzelangebote an der Hochschule Magdeburg-Stendal
4 x Kompetenzerwerb	Teilnahme an der Late Summer School Vorbereitende Sprachschule Kostenfreie Gasthörerschaft Studium
4 x Orientierungswissen	Betreuung der Teilnehmenden durch Buddys RONDO-Gesprächsrunde: SprachRONDO RONDO-Gesprächsrunde: WissensRONDO RONDO-Gesprächsrunde: RONDO goes to ...
2 x Kompetenzfeststellung	Orientierungsgespräch mit prüfendem Interview Eignungsfeststellungsprüfung

Die Analyse der Angebote der 54 Hochschulen entlang der **4. Oberkategorie „Art der Vermittlung“** zeigte, dass die große Mehrheit der Angebote (96 %) in Präsenzsitzungen oder Gesprächen vermittelt wird. Onlinebasiert finden z. B. einige Deutschkurse oder Brückenkurse in Mathematik sowie sprachliches und fachliches Self-Assessment statt. An

¹² Es gibt mehrere Clusterverfahren zur Bündelung von Objekten. Im vorliegenden Fall wurde das Ward-Verfahren angewendet (Backhaus et al., 2018, S. 365 ff.).

¹³ Im Gesamtangebot gibt es Mitgestaltung z. B. bei einem Angebot der Europa Universität Viadrina, das es Geflüchteten ermöglicht, gemeinsam mit deutschen Studierenden eigene Business-Ideen zu entwickeln, sowie an der Kiron University bei dem sich Geflüchtete zu Tutorinnen und Tutoren für andere Geflüchtete qualifizieren lassen können.

der **Hochschule Magdeburg-Stendal** werden alle Angebote in Präsenzsitzungen und Gesprächen vermittelt.

4.2 Angebotstypen nach ihrer Funktion in der Studieneingangsphase

Die Angebote für die Zielgruppe der studieninteressierten Geflüchteten an deutschen Hochschulen können nach dem Modell des Student Life Cycle (Hanft & Brinkmann, 2013) der Studieneingangsphase zugeordnet werden. Zu ihr gehört auch die Studienvorphase, in der ein großer Teil der Angebote für studieninteressierte Geflüchtete angesiedelt ist.

Für viele Studierende verläuft die Studieneingangsphase prekär (Friebertshäuser, 1992). Das verdeutlicht die Fokussierung der vom BMBF geförderten „Qualitätspakt Lehre (QPL)“-Projekte auf diesen Studienabschnitt. Ausgehend von der Annahme, dass die Studieneingangsphase an deutschen Hochschulen auch an studieninteressierte Geflüchtete komplexe Anforderungen stellt, war im weiteren Verlauf dieser Untersuchung von Interesse, welche Funktion den einzelnen Angeboten für die Zielgruppe in dieser Phase zukommt. Dafür wurden die 414 Angebote anhand einer empirisch entwickelten Typologie (Bosse, 2016) neu geordnet. Die Typologie, entstanden im Rahmen der Studie „Studierfähigkeit – institutionelle Förderung und studienrelevante Heterogenität (StuFHe)“¹⁴, bildet ab, wie Hochschulen in Deutschland im Rahmen von QPL-Projekten mit neuen Angeboten auf die Prekarität der Studieneingangsphase reagieren bzw. die Studieneingangsphase strukturell weiterentwickeln, um ein gelingendes Studieren zu unterstützen. Die Typologie weist folgende **neun Angebotstypen nach ihrer Funktion in der Studieneingangsphase** aus:

1. Orientierung für die Studienwahl
2. Einführung in Hochschule und Studium
3. Begleitung im Studieneinstiegsprozess
4. Vermittlung von Fachwissen
5. Vermittlung überfachlicher Kompetenzen und wissenschaftlicher Arbeitsweisen
6. Beratung für studienrelevante Anlässe
7. Anleitung zum Selbststudium
8. Anwendung von Studieninhalten
9. Flexibilisierung von Stundenplänen

Ziel der Neusortierung der 414 Angebote war es herauszufinden, welche der o. g. Angebotstypen im Gesamtangebot für studieninteressierte Geflüchtete vorkommen und wo es Schwerpunkte gibt. Im Ergebnis konnten die Angebote aus dem Sample insgesamt

¹⁴ Insgesamt wurden im Rahmen dieser Studie die QPL-Angebote für den Studieneinstieg von 80 Hochschulen untersucht. Die Untersuchung erfolgte mithilfe von Dokumentenanalysen von Selbstdarstellungen der ausgewählten QPL-Projekte in der BMBF-Datenbank und auf den Internetseiten der Hochschulen. Zusätzlich wurden an vier Hochschulen jeweils zwei Expert(inn)en-Interviews durchgeführt.

sieben der neun Angebotstypen zugeordnet werden. Zwei Angebotstypen waren nicht vertreten, neue Angebotstypen waren nicht erkennbar. Bei den Angebotstypen gab es eindeutige Schwerpunkte.¹⁵

4.2.1 Zuordnung der Angebote nach ihrer Funktion in der Studieneingangsphase

Die neun Angebotstypen nach Bosse (2016) variieren in ihrem inhaltlichen Fokus, z. B. „Studienorientierung“ oder „Erweiterung von Fach- bzw. Vorkenntnissen“, und umfassen dementsprechend unterschiedliche hochschuldidaktische Formate, z. B. (Self-)Assessment oder Tutoring/Mentoring, sowie unterschiedliche Organisationsformen, z. B. „vor Studienbeginn“ oder „semesterbegleitend“. Da sich diese Angebotstypen zum einen allgemein auf Studierende und nicht explizit auf Geflüchtete beziehen und sie zum anderen auf einer Studie beruhen, die ausschließlich Angebote für den Studieneinstieg berücksichtigt, die im Rahmen von QPL-Projekten entstanden sind, gab es unter den 414 Angeboten aus der Online-Recherche Formate, die zunächst nicht eindeutig zugeordnet werden konnten. Hier waren Entscheidungen notwendig. Den Ausschlag gab letztlich der inhaltliche Fokus des Angebotstyps. Im Folgenden wird die Einordnung in die Typologie beispielhaft dargestellt, im Anschluss erfolgt die Präsentation weiterer Ergebnisse aus diesem zweiten Analysezugang.

1. Orientierung für die Studienwahl

Diesem Angebotstyp wurden hauptsächlich individuelle Beratungsangebote für Geflüchtete, insbesondere (Sonder-)Sprechstunden, Beratungen im International Office, Informationsveranstaltungen und Tests zur Eignung für ein Studium zugeordnet. Es handelt sich dabei um Angebote, die der ersten Orientierung dienen und vor Studienbeginn individuell genutzt werden können.

2. Einführung in Hochschule und Studium

Zu diesem Typ wurden Veranstaltungen zur weiteren Studienorientierung, Campusführungen, Begegnungstage, -wochen, -projekte oder kulturelle Einführungsprogramme sowie Orientierungskurse, Vorkurse, Vorbereitungsseminare und Tutorien zur Studienorientierung allgemein zugeordnet. Außerdem wurde das Buddyprogramm, welches eine Variante des sozialen Mentorings darstellt, hier verortet, da es dem Kennenlernen der Hochschulstrukturen, des Hochschulstandortes und anderer Studierender dient.

3. Begleitung im Studieneinstiegsprozess

Neben Veranstaltungen zur Stundenplangestaltung und Einführungstutorien fallen in diesen Angebotstyp vor allem Sprachpat(inn)en, Lotsen und Mentor(inn)en für Geflüchtete.

¹⁵ Dreizehn der 414 Angebote konnten nicht zugeordnet werden, darunter z. B. diverse Sportangebote, Spielenachmittage und Universitätsgottesdienste.

tete. Mentor(inn)en haben im Gegensatz zu Buddys (s. Angebotstyp 2) oftmals weitreichendere Aufgaben, z. B. die Beratung bei studienfachspezifischen Anliegen, und passen somit besser zum inhaltlichen Fokus dieses Angebotstyps. Außerdem zählen hierzu fachspezifische Tutorien zur Studienvorbereitung sowie weitere Projekte, die die Geflüchteten im Studieneinstiegsprozess begleiten und nicht mehr lediglich der ersten Orientierung dienen.

4. Vermittlung von Fachwissen

Eindeutig ist die Einordnung fachlicher Vorkurse und des Besuchs von Lehrveranstaltungen innerhalb eines regulären Studiums in diesen Angebotstyp. Innerhalb von Angebotstyp 4 wurde auch die Gasthörerschaft verortet. Der Besuch von Lehrveranstaltungen in diesem Kontext kann zwar durchaus nur orientierenden Charakter für die Geflüchteten haben, dennoch steht bei der Gasthörerschaft allgemein meist die Vermittlung von Fachwissen im Vordergrund. Auch die fachlichen Angebote im Rahmen von Studienkollegs fallen deshalb unter diesen Angebotstyp.

5. Vermittlung überfachlicher Kompetenzen und wissenschaftlicher Arbeitsweisen

In diesen Angebotstyp fallen Deutschkurse und Weiterbildungen, z. B. zu den Themen Interkulturalität, Recht und Landeskunde. Sie fanden im Untersuchungszeitraum außerhalb des regulären Studiums statt, zum Teil auch parallel dazu, und sind nicht fachspezifisch. Die Deutschkurse wurden diesem Angebotstyp zugeordnet, da in ihnen – meist über einen längeren Zeitraum hinweg – wichtige Schlüsselkompetenzen vermittelt werden, die für ein Studium relevant sind.

6. Beratung für studienrelevante Anlässe

Zentrale Anlaufstellen für Geflüchtete während des Semesters, vor allem Beratungsstellen zu Rechtsfragen (z. B. Refugee Law Clinics) und zur psychosozialen Versorgung sowie zentrale Koordinationsstellen, die Aktivitäten und Initiativen im Zusammenhang mit dem Thema „Geflüchtete“ bündeln, wurden innerhalb dieses Angebotstyps verortet. Auch finanzielle Hilfen, z. B. durch spezielle Förderprogramme, fallen unter Angebotstyp 6.

7. Anleitung zum Selbststudium

Hierzu zählen, wie beispielhaft auch bei Bosse (2016), diverse Online-Selbstlernmaterialien. Außerdem wurden diesem Angebotstyp die für Geflüchtete offenstehende Nutzung der Hochschulbibliothek und Sprachtandems zugeordnet. Sprachtandems können als eine Form der Erweiterung von fach(sprach-)lichen Kenntnissen bzw. Vorkenntnissen und daher ebenfalls als eine Art Selbststudium verstanden werden. Sie werden meist auf eigene Initiative der Nutzer/-innen neben dem regulären Studium oder neben Kursen initiiert/praktiziert und dienen der gegenseitigen Verbesserung der Sprachkenntnisse.

8. Anwendung von Studieninhalten & 9. Flexibilisierung von Stundenplänen

Keines der 414 Angebote aus der Online-Recherche konnte einem dieser beiden Angebotstypen zugeordnet werden. An den 54 untersuchten Hochschulen wurde kein einziges

Studieneinführungsprojekt mit Berufs- oder Praxisorientierung speziell für Geflüchtete identifiziert. Es gab keine Projektseminare oder Workshops zu bestimmten Themen, die ausschließlich an Geflüchtete gerichtet waren. Auch ein gestreckter Studieneinstieg oder andere Formen der Individualisierung des Studiums ließen sich für die Zielgruppe nicht identifizieren.

4.2.2 Schwerpunkte bei den Angebotstypen

Im Gesamtangebot lassen sich bei den Angebotstypen bzw. bei den Funktionen, die die Einzelangebote in der Studieneingangsphase übernehmen, drei Schwerpunkte erkennen. Besonders stark ausgeprägt sind Angebotstyp 4 „Vermittlung von Fachwissen“ (27 % der Einzelangebote), Angebotstyp 5 „Vermittlung überfachlicher Kompetenzen und wissenschaftlicher Arbeitsweisen“ (19 %) und Angebotstyp 1 „Orientierung für die Studienwahl“ (17 %). Auffällig ist, dass nur wenige der 414 Einzelangebote Typ 7 „Anleitung zum Selbststudium“ zugeordnet werden können. Die Fähigkeit zum Selbststudium ist eine klassische Anforderung an Studierende an deutschen Hochschulen. Daher ist es sinnvoll, sie auch in der Studienvorphase schon einzuüben bzw. zu praktizieren. Auch auf Angebotstyp 3 „Begleitung im Studieneinstiegsprozess“ entfielen nur wenige Angebote. Vermutlich stellten die Angebote für studieninteressierte Geflüchtete zum Zeitpunkt der Untersuchung insgesamt eher eigenständige studienvorbereitende Angebote dar und waren nur in wenigen Fällen mit dem Einstieg der Zielgruppe in das Studium verschränkt.

Abbildung 1 zeigt, dass die drei im Gesamtangebot dominierenden Angebotstypen an sehr vielen Hochschulen vorkommen. Die anderen Angebotstypen sind an deutlich weniger Hochschulen vertreten. Daran lässt sich ablesen, dass die Hochschulen im Kern ein ähnliches Verständnis davon haben, welche Bedarfe die Zielgruppe bezüglich der Vorbereitung auf ein Studium in Deutschland hat. Auch die **Hochschule Magdeburg-Stendal** macht studieninteressierten Geflüchteten Angebote, die den drei schwerpunktmäßigen Angebotstypen zugeordnet werden können. Darüber hinaus gibt es Angebote, die in Hochschule und Studium einführen.

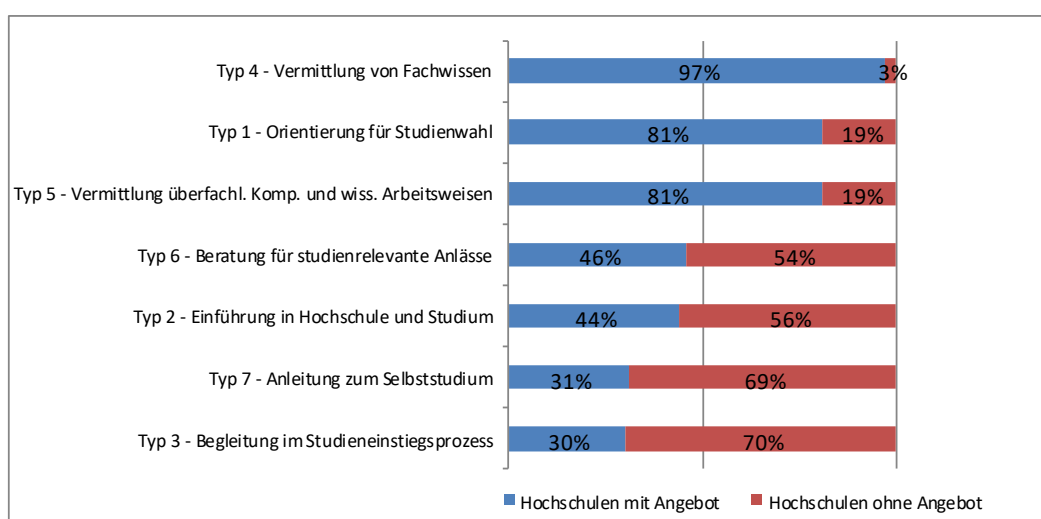


Abb. 1: Auftreten der Angebotstypen entlang der Typologie von Bosse (2016) im Sample (n = 54)

4.2.3 Anzahl der Angebotstypen pro Hochschule

Die 414 Angebote für studieninteressierte Geflüchtete aus der Online-Recherche lassen sich sieben der neun Angebotstypen nach Bosse (2016) zuordnen. Aus Tabelle 7 wird ersichtlich, dass eine Anzahl von drei bis vier dieser sieben Angebotstypen an den Hochschulen am häufigsten ist: An 28 % bzw. 31 %, d. h. an insgesamt fast 60 % der Hochschulen, kommen Angebotstypen in dieser Anzahl vor. In der größeren dieser beiden Gruppen befindet sich mit vier Angebotstypen auch die Hochschule Magdeburg-Stendal. Nur an rund 9 % der Hochschulen gibt es weniger als drei, an rund einem Drittel der Hochschulen aber auch mehr als vier Angebotstypen.

Tab. 7: Anzahl der Angebotstypen an den untersuchten Hochschulen (n = 54)

Hochschulen		Anzahl der Angebotstypen nach Bosse (2016)
Humboldt-Universität zu Berlin	Universität Ulm	7
Hochschule Biberach	Ludwig-Maximilians-Universität München	6
Universität Göttingen	Universität Trier	
Philipps-Universität Marburg	Universität Vechta	
Universität Düsseldorf	Universität zu Köln	5
J.-Liebig Universität Gießen	Leuphana Universität Lüneburg	
Universität Hamburg	Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg	
Universität Hildesheim	Hochschule Neu-Ulm	
Kiron University	Universität Stuttgart	
TU Braunschweig	Hochschule Harz	4
TU Darmstadt	Leibniz Universität Hannover	
TU Dresden	Karlsruher Institut für Technologie	
Universität Erlangen-Nürnberg	Hochschule Magdeburg-Stendal	
Fachhochschule Frankfurt	Technische Universität München	
Goethe-Universität Frankfurt	Carl-von-Ossietzky-Universität Oldenburg	
Universität Freiburg	Hochschule Osnabrück	
Hochschule Fulda	Universität Regensburg	
Universität Halle-Wittenberg		
RWTH Aachen	Hochschule Düsseldorf	3
Hochschule Anhalt	Universität Greifswald	
A. Salomon Hochschule Berlin	Universität Hohenheim	
Beuth Hochschule Berlin	Universität Kassel	
TU Berlin	Universität Osnabrück	
Universität Bonn	Universität des Saarlandes	
Universität Bremen	Hochschule Würzburg-Schweinfurt	
Universität Duisburg-Essen		
Viadrina Frankfurt/Oder	Fachhochschule Lübeck	2
Universität Leipzig		1
PH Schwäbisch Gmünd		

4.3 Institutionelle Merkmale der Hochschulen mit Angeboten für studieninteressierte Geflüchtete

Um mehr über mögliche Zusammenhänge zwischen den institutionellen Merkmalen der Hochschulen und den Angeboten für studieninteressierte Geflüchtete zu erfahren, erfolgte unter Einbeziehung weiterer Daten auch ein genauerer Blick auf relevante Merkmale der Hochschulen. Mithilfe von im Internet zugänglichen Daten¹⁶ wurden Kennzahlen zu allen staatlichen und staatlich anerkannten deutschen Hochschulen gesammelt.¹⁷ Dies ermöglichte es, das Sample den restlichen deutschen Hochschulen gegenüberzustellen und im Verhältnis zur Gesamtheit der deutschen Hochschulen einzuordnen. Ziel dieses Vergleichs war es zunächst herauszufinden, ob und inwiefern sich die Hochschulen im Sample (Hochschulen „mit Angebot“) von den restlichen Hochschulen (Hochschulen „ohne Angebot“) unterscheiden und das Sample noch genauer zu charakterisieren.

Die Gegenüberstellung ergab, dass bis auf eine Ausnahme Hochschulen aus jedem Bundesland vertreten sind¹⁸. Sachsen-Anhalt ist im Verhältnis zu anderen Bundesländern aufgrund der Erklärung der Landesrektorenkonferenz zur „Integration von Flüchtlingen an den Hochschulen Sachsen-Anhalts“ in der Studie überrepräsentiert; auf die Erklärung¹⁹ verweist die Website der Initiative „Kooperation international“ des BMBF (2015), die für die Zusammenstellung des Samples verwendet wurde. Ein genauerer Blick auf den Hochschultyp zeigt zudem, dass auch die Universitäten mit rund 75 % (40 zu 53) im Sample überrepräsentiert sind; in der Gesamtheit der deutschen Hochschulen stellen sie ca. 28 % (111 zu 398), also etwas mehr als ein Viertel der Hochschulen. Die Fachhochschulen, die in der Gesamtheit der deutschen Hochschulen 58 % (229 zu 398) ausmachen, kommen im Sample nur mit knapp 25 % vor. Von den insgesamt rund 15 % Kunst- und Musikhochschulen in Deutschland ist in der Untersuchung keine einzige vertreten. Dafür findet sich im Sample das Modellprojekt Kiron University, welches ebenfalls ein umfassendes Angebot für Geflüchtete entwickelt hat.

Die Gegenüberstellung der Hochschulen „mit Angebot“ (Sample) und „ohne Angebot“ (restliche Hochschulen) ergab, dass sich die beiden Gruppen in relevanten Merkmalen signifikant voneinander unterscheiden (s. Tabelle 8)²⁰: Im Schnitt sind die Hochschulen im Sample älter und größer²¹. Sie verfügen über mehr grundständige und weiterführende

¹⁶ Hochschulkompass der Hochschulrektorenkonferenz (2015b) (Stand: 22.11.2016) und Förderatlas der Deutschen Forschungsgesellschaft (2015) (Stand: 29.03.2017).

¹⁷ Für das Modellprojekt Kiron University waren keine Kennzahlen verfügbar.

¹⁸ Lediglich aus Thüringen ist keine Hochschule vertreten.

¹⁹ In der Erklärung wird auf ein vom Land gefördertes Projekt „auf Grundlage (...) langjähriger Erfahrungen im Zusammenhang mit der Integration und Weiterqualifizierung ausländischer Studierender im Landesstudienkolleg, an den Universitäten und an den Hochschulen für angewandte Wissenschaften“ verwiesen.

²⁰ Zur Überprüfung wurde ein t-Test durchgeführt.

²¹ Fritsch und Piontek (2015, S. 64) unterteilen Hochschulen in große Universitäten bzw.

Volluniversitäten mit mehr als 10.000 Studierenden, in kleine bzw. spezialisierte Universitäten

Studienangebote sowie über ein höheres Drittmittelaufkommen. Außerdem sind sie international vernetzter. Bei den Hochschulen „mit Angebot“ handelt es sich folglich um Hochschulen, die von vornherein über umfassendere Strukturen und Ressourcen verfügen.

Tab. 8: Vergleich relevanter Kennzahlen für das Sample und die restlichen Hochschulen

	Restliche Hochschulen	Engagierte, medial präsente, vernetzte Hochschulen mit Angeboten für Geflüchtete	Durchschnitt über alle Hochschulen
Hochschulform			
Anzahl Universitäten	71	40	
Anzahl Fachhochschulen	216	13	
Anzahl Kunst- und Musikhochschulen	58	0	
Anzahl private Hochschulen	0	1	
Anteil an Universitäten (n=111) gesamt	64%	36%	
Anteil an Fachhochschulen (n=229) gesamt	94%	6%	
Anzahl an Kunst- und Musikhochschulen	100%	0%	
Gründungsjahr und Größe			
Durchschnittliches Gründungsjahr	1944	1857	1933
Durchschnittliche Anzahl Studierende	4.814	20.746	6.979
Studienangebote			
Durchschnittl. grundständige Studienangebote	19	66	25
Durchschnittl. weiterführende Studienangebote	16	65	22
Drittmittelaufkommen			
Durchschnittliche DFG-Bewilligungen für 2011 bis 2013 in Mio. Euro (inkl. Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder) (größer gleich 1 Mio. Euro)	53,3	113,3	80,8
FuE-Fördermittel im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm 2007 bis 2013 in Mio. Euro (größer gleich 2 Mio. Euro)	20,2	46,7	32,7
Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2011 bis 2013 in Mio. Euro (größer gleich 2 Mio. Euro)	26,5	54,4	39,1
Netzwerk zu ausländischen Gastwissenschaftlern und Gastwissenschaftlerinnen			
Durchschnittliche Anzahl (größer gleich 5) der vom Deutschen Akademischen Austauschdienst geförderten Gastaufenthalte ausländischer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler 2009-2013	62	88	77
Durchschnittliche Anzahl (größer gleich 5) der vom Deutschen Akademischen Austauschdienst geförderten Gastaufenthalte ausländischer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler 2009-2013	47	81	64

mit weniger als 10.000 Studierenden, in große Fachhochschulen mit mehr als 5.000 und in kleine Fachhochschulen mit weniger als 5.000 Studierenden.

Eine zur Klärung des Zusammenhangs zwischen den institutionellen Merkmalen und der Anzahl der Einzelangebote durchgeführte Korrelationsanalyse ergab zudem, dass die Anzahl der Einzelangebote für studieninteressierte Geflüchtete an den Hochschulen im Sample umso höher ist, je älter, größer, international vernetzter die Hochschulen sind und je mehr Studienangebote und Drittmittel sie aufweisen. Das untermauert die These, dass Hochschulen mit tendenziell starken Ressourcen und Strukturen aus ihren institutionellen Rahmenbedingungen heraus ein umfassendes Angebot für Geflüchtete machen können.

Schließlich wurde noch eine Korrespondenzanalyse durchgeführt, um die institutionellen Merkmale innerhalb des Samples in ihrem Einfluss auf die Zusammensetzung der Angebote zu visualisieren. Die Ergebnisse weisen keinen derartigen Zusammenhang auf: Im Korrespondenzraum in Abbildung 2 sind auf der x-Achse die neun institutionellen Merkmale (s. Tabelle 8) so positioniert, dass sich auf entgegengesetzten Seiten vom Ursprung der Achse zum einen weniger stark und zum anderen stärker ausgeprägte institutionelle Merkmale gegenüber stehen (schwarze Symbole).

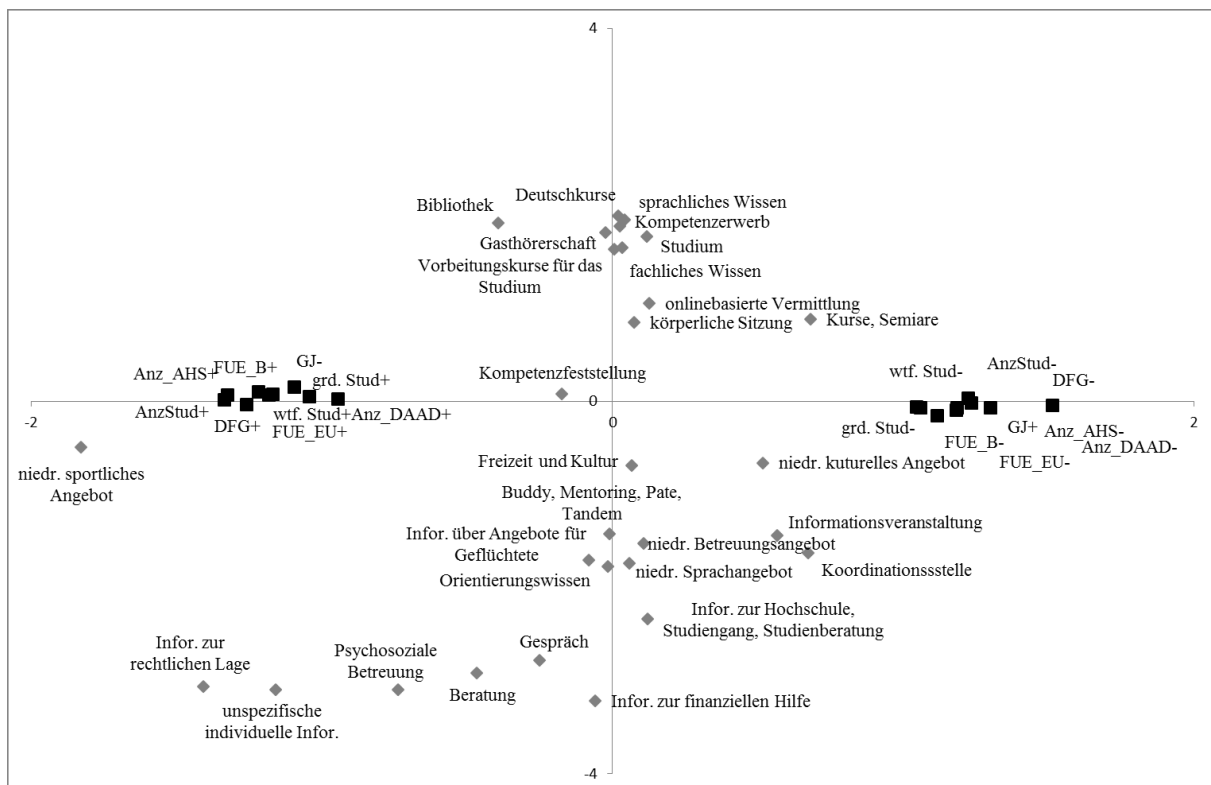


Abb. 2: Korrespondenzanalyse – Institutionelle Merkmale und Angebote der Hochschulen

Die Darstellung zeigt, wie sich im zweidimensionalen Raum dazu die Ausprägungen der Kategorien „Art des Angebots“, „Inhalt des Angebots“, Ziel der Vermittlung“ und „Art der Vermittlung“ verhalten (graue Symbole). In der Darstellung ist zu erkennen, dass sich die Ausprägungen der Angebotskategorien tendenziell dicht an der y-Achse und über die gesamte y-Achse verteilen. Aus ihrer Lage lässt sich schließen, dass innerhalb des Samples kein Zusammenhang mit den institutionellen Merkmalen besteht. Das abgebildete Ergebnis verstärkt den Eindruck, der sich auch im Laufe der induktiven Analyse der 414

Angebote der 54 untersuchten Hochschulen ergeben hat (s. Kapitel 4.1): Bei Hochschulen, die ein Angebot für studieninteressierte Geflüchtete machen, ist dieses Angebot strukturell ähnlich aufgebaut.

5 Zusammenfassung

Die empirische Untersuchung der Angebote für studieninteressierte Geflüchtete von 54 deutschen engagierten, medial präsenten, vernetzten Hochschulen im Wintersemester 2015/16 und Sommersemester 2016 verdeutlicht, dass vor allem größere Hochschulen mit ausgeprägten Ressourcen und Strukturen schnell mit Angeboten online präsent waren. Über einen ersten Analysezugang wurden die auf den Webseiten der untersuchten Hochschulen identifizierten 414 Einzelangebote für die Zielgruppe mittels einer induktiven Kategorienbildung analysiert. Die Analyse erbrachte folgende Ergebnisse: Das Gesamtangebot setzt sich aus elf unterschiedlichen *Angebotsarten* zusammen, wobei die vier Angebotsarten „Beratung“, „Deutschkurse“, „Buddy, Mentoring, Pate, Tandem“ und „Gasthörerschaft“ im Gesamtangebot dominieren: Auf sie entfallen rund zwei Drittel der Einzelangebote. Auch bei den *Angebotsinhalten* sind Schwerpunkte erkennbar. Am stärksten ist im Gesamtangebot der Inhalt „Fachliches Wissen“ vertreten (33 %), in größeren Abständen gefolgt von anderen Angeboten, bei denen es inhaltlich z. B. um „Sprachliches Wissen“ und um Informationen zur Hochschule sowie zum Studienangebot geht. Die *Angebotsziele* bestehen für die Hochschulen mehrheitlich in einer Mischung aus Kompetenzerwerb und dem Erwerb von Orientierungswissen bei der Zielgruppe. Die *Vermittlungsart* besteht für die große Mehrheit der Angebote aus Präsenzsitzungen oder Gesprächen.

Im Bildungsangebot IpFaH der Hochschule Magdeburg-Stendal sind sieben der elf im Gesamtangebot identifizierten Angebotsarten vertreten. Die schwerpunktmäßigen Angebotsarten „Beratung“, „Deutschkurse“, „Buddy, Mentoring, Pate, Tandem“ und „Gasthörerschaft“ gibt es auch an der Hochschule. Bei den Angebotsinhalten setzt die Hochschule mit „Fachlichem Wissen“ und „Sprachlichem Wissen“ Schwerpunkte wie sie auch im Gesamtangebot hervortreten. Mit Blick auf die Angebotsziele gehört sie jedoch zu den wenigen Hochschulen, die bei den studieninteressierten Geflüchteten neben einer Mischung aus „Orientierungswissen“ und „Kompetenzerwerb“ auch auf „Kompetenzfeststellung“ Wert legen. Die Angebote der Hochschule Magdeburg-Stendal werden wie die meisten Einzelangebote in Präsenzsitzungen oder Gesprächen vermittelt.

Ein zweiter Analysezugang in der vorliegenden Studie bestand darin, die Angebote deutscher Hochschulen nach den Funktionen zu untersuchen, die diese Angebote in der für viele Studierende prekär verlaufenden Studieneingangsphase übernehmen. Zu diesem Studienabschnitt gehört nach dem Modell des Student Life Cycle (Hanft & Brinkmann, 2013) auch die Studienvorphase, in der viele der hochschulischen Angebote für Geflüchtete angesiedelt sind. Hierfür wurden die 414 Einzelangebote mittels einer existierenden, empirisch entwickelten Typologie von QPL-Angeboten in der Studieneingangsphase (Bosse, 2016) neu geordnet. Die Analyse zeigt, dass mit sieben von neun viele der Angebotstypen im Gesamtangebot vorkommen. Stark vertreten sind die Angebotstypen 4 „Vermittlung von Fachwissen“ (27 % der Einzelangebote), 5 „Vermittlung überfachlicher

Kompetenzen und wissenschaftlicher Arbeitsweisen“ (19 %) und 1 „Orientierung für die Studienwahl“ (17%). Diese drei Angebotstypen gibt es an 80 % der untersuchten, die anderen Angebotstypen an weitaus weniger Hochschulen (unter der Hälfte). Das weist darauf hin, dass deutsche Hochschulen im Kern ein ähnliches Verständnis davon haben, welche Bedarfe die Zielgruppe im Zusammenhang mit der Vorbereitung auf ein Studium hat. Am geringsten sind im Gesamtangebot Angebotstyp 7 „Anleitung zum Selbststudium“ und Angebotstyp 3 „Begleitung im Studieneinstiegsprozess“ vertreten. Ersteres stellt jedoch an deutschen Hochschulen eine wichtige Anforderung an die Studierenden dar. Letzteres ist ein Indiz dafür, dass die meisten Angebote für die Zielgruppe an den einzelnen Hochschulen eher eigenständige Angebote darstellen und nicht unmittelbar mit dem Studieneinstieg verschränkt sind. Gar nicht kommen im Gesamtangebot die Angebotstypen 8 „Anwendung von Studieninhalten“ und 9 „Flexibilisierung von Studienplänen“ vor. Bei Angebotstyp 8 liegt das vermutlich daran, dass es aus Sicht der Hochschulen im Rahmen ihrer Angebote für Geflüchtete für praxis- oder berufsorientierte Projektarbeit noch zu früh war. Die Flexibilisierung von Studienplänen im Sinne einer Individualisierung des Studiums kann sich jedoch auch bei hochschulischen Angeboten für Geflüchtete als sinnvoll erweisen. Was die Anzahl der vorkommenden Angebotstypen an den Hochschulen betrifft, so warten die meisten Hochschulen (rund 60 %) mit Angeboten aus drei oder vier der sieben identifizierten Angebotstypen auf. Zu dieser großen Gruppe gehört mit vier Angebotstypen auch die Hochschule Magdeburg-Stendal. Die dort vorkommenden Einzelangebote fallen in die im Gesamtangebot am häufigsten vorkommenden Angebotstypen 4, 5 und 1 (s. o.). Zudem gibt es Angebote aus Angebotstyp 2 „Einführung in Hochschule und Studium“.

Ein Blick auf die institutionellen Merkmale der anbietenden Hochschulen mithilfe verschiedener statistischer Verfahren zeigt, dass die Hochschulen im Sample als Gruppe (Hochschulen „mit Angebot“) bei relevanten institutionellen Merkmalen Ähnlichkeiten aufweisen und sich von den restlichen deutschen Hochschulen (Hochschulen „ohne Angebot“) unterscheiden: Im Schnitt sind die engagierten, medial präsenten und vernetzten Hochschulen (Sample) älter und größer, verfügen über mehr grundständige und mehr weiterführende Studiengänge sowie über ein höheres Drittmittelaufkommen. Zudem sind sie international vernetzter. Innerhalb des Samples ist dabei die Anzahl der Einzelangebote an den Hochschulen umso höher, je ausgeprägter die genannten institutionellen Merkmale sind. Das stützt die These, dass deutsche Hochschulen mit tendenziell stark ausgeprägten Ressourcen und Strukturen ein umfassendes Angebot für studieninteressierte Geflüchtete machen können. Es liegt der Schluss nahe, dass sie dafür, zumindest zu Beginn der Entwicklungen, bereits vorhandene Angebote öffneten bzw. adaptierten. Eine Abhängigkeit der Angebotsstruktur von den unterschiedlichen institutionellen Merkmalen ist nicht erkennbar. Bei Hochschulen mit einem Angebot für studieninteressierte Geflüchtete – darauf deuteten bereits die vorherigen Analysen hin – ist die Angebotsstruktur tendenziell ähnlich.

Aus diesen Ergebnissen lassen sich einige erste Orientierungen hinsichtlich der zukünftigen Gestaltung von Angeboten für studieninteressierte Geflüchtete an deutschen Hochschulen ableiten. Basierend auf der aktuellen Einschätzung der Situation und Bedarfe der Zielgruppe (s. Kapitel 2) scheint es angebracht, dass Hochschulen Angebote ma-

chen, die sowohl auf den Erwerb unterschiedlicher fachlicher und überfachlicher Kompetenzen, als auch auf Orientierung an der Hochschule und im Studium abzielen, d. h. ihre Angebote so strukturieren, dass diese Vermittlungsziele ausbalanciert sind. Im gleichen Kontext ist es aus bildungswissenschaftlicher Sicht sinnvoll, bei der Gestaltung der Angebote den Blick nicht nur auf die Defizite der Zielgruppe zu richten, sondern stärker ihre bereits vorhandenen Kenntnisse und Kompetenzen wahrzunehmen und in die Gestaltung von Angeboten einzubeziehen – zur Förderung ihrer Motivation und ihres Studienerfolgs. Des Weiteren scheint eine Weiterentwicklung der Angebote hin zu einer bewussten Verknüpfung mit dem eigentlichen Studieneinstieg empfehlenswert. So könnten die Angebote in Zukunft neben einer stärker ausgeprägten Anleitung zum Selbststudium als klassische Anforderung in der deutschen akademischen Kultur auch über eine aktivere Auseinandersetzung mit ersten Studieninhalten verfügen, etwa im Rahmen von kleineren berufs- oder praxisorientierten Projekten. Vorgelagerte Angebote für studieninteressierte Geflüchtete und zeitlich später einsetzende Angebote der Begleitung im Studieneinstiegsprozess sollten dabei so aufeinander abgestimmt sein, sodass erstere sinnvoll in letztere übergehen. Hierfür wäre eine (intensivere) Kooperation zwischen den unterschiedlichen verantwortlichen Einheiten innerhalb der Hochschulen notwendig und wünschenswert. Ein stärkeres Zusammenwirken der Akteure hätte sicher auch den Vorteil, dass die im Rahmen der Untersuchung wahrgenommene weitgehende Eigenständigkeit der Angebote für studieninteressierte Geflüchtete abgemildert wird, die die potenzielle Gefahr einer (zusätzlichen) Isolation der Zielgruppe innerhalb der Hochschule birgt. Löhnen würde es sich auch, bei den Angeboten für studieninteressierte Geflüchtete über eine Flexibilisierung des zeitlichen Rahmens nachzudenken, weil Geflüchtete in ihrem Leben außerhalb der Hochschule tendenziell stärker durch familiäre und andere Pflichten beansprucht werden. Von solchen und ähnlichen Überlegungen zur Weiterentwicklung der Angebote für die Zielgruppe könnten auch andere internationale Studierendengruppen profitieren.

6 Fazit und Ausblick

Die vorliegende Teilstudie ermöglicht einen formal-organisatorischen Überblick über das Gesamtangebot deutscher Hochschulen für die Zielgruppe studieninteressierter Geflüchteter zu einem Zeitpunkt, als diese Entwicklungen in Deutschland in den Anfängen steckten (Wintersemester 2015/16 und Sommersemester 2016); die Teilstudie beinhaltet auch das im Wintersemester 2015/16 gestartete IpFaH-Angebot der Hochschule Magdeburg-Stendal. Im Hinblick auf die an den Hochschulen identifizierten Angebote stellt sich für zukünftige Untersuchungen die Frage, wie die Angebote nicht nur formal-organisatorisch, sondern auch inhaltlich zu bewerten sind. Hierfür könnten sie z. B. den Bedarfen der Zielgruppe gegenübergestellt werden. Eine Voraussetzung dafür wäre, die Bedarfseinschätzung bezüglich der Zielgruppe um ihre eigene Perspektive zu ergänzen, d. h. das Erleben entsprechender Bildungsangebote an deutschen Hochschulen und die dabei hervortretenden Bedarfe stärker aus der Perspektive der studieninteressierten Geflüchteten empirisch zu beforschen. Denn Studien dazu liegen bisher kaum vor. Eine andere Möglichkeit wäre, die Angebote an den allgemeinen Entwicklungen innerhalb der

Studieneingangsphase zu messen. Für die Hochschule Magdeburg-Stendal lässt sich auf der Basis der Ergebnisse der Teilstudie festhalten, dass sie mit ihrem Bildungsangebot für studieninteressierte Geflüchtete im Vergleich zu den meisten anderen Hochschulen im Sample in Angebotsstruktur, Angebotsbreite und Angebotsschwerpunkten ähnlich aufgestellt ist. Es kann davon ausgegangen werden, dass sie, zumindest formalorganisatorisch, gute Voraussetzungen für die Vorbereitung studieninteressierter Geflüchteter auf ein Studium schafft. In der an die vorliegende Untersuchung anknüpfenden Hauptstudie (Merkt & Eisenächer, eingereicht) wird das spezifische Angebot der Hochschule aus der Innenperspektive der Geflüchteten heraus untersucht. Hier bestätigt sich jedoch, wofür bereits abgeschlossene Studien (s. Kapitel 2.) schon Hinweise lieferten: Die konzeptionelle Ausgestaltung der Angebote deutscher Hochschulen für die Zielgruppe ist bislang nicht ausgereift. Der gesondert veröffentlichte Beitrag zur qualitativen Hauptstudie der Begleitforschung zum Pilotprojekt IpFaH stellt dar, inwiefern im Rahmen des Magdeburger Angebots und seiner Bausteine die Vorbereitung der Teilnehmenden auf ein Studium in der Praxis gelingt bzw. wo die Hürden liegen.

Literatur

- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2018). *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung*. Berlin, Heidelberg: Springer Gabler.
- Berg, J., Grüttner, M. & Schröder, S. (2018). Zwischen Befähigung und Stigmatisierung? Die Situation der Geflüchteten beim Hochschulzugang und im Studium. Ein internationaler Forschungsüberblick. *Zeitschrift für Flüchtlingsforschung, Z'Flucht*, 2 (1), 57-90.
- Bosse, E. (2016). Herausforderungen und Unterstützung für gelingendes Studieren: Studienanforderungen und Angebote für den Studieneinstieg. In I. van den Berk, K. Petersen, K. Schultes & K. Stolz (Hrsg.), *Studierfähigkeit. Theoretische Erkenntnisse, empirische Befunde und praktische Perspektiven. Universitätskolleg-Schriften*, 15 (S. 129-169). Universität Hamburg.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2015). *Kooperation international. Engagement deutscher Universitäten bei der Integration von Flüchtlingen*. Abgerufen von <https://www.kooperation-international.de/aktuelles/nachrichten/detail/info/engagement-deutscher-universitaeten-bei-der-integration-von-fluechtlingen/>
- Deutsche Forschungsgesellschaft (2015). Förderatlas 2015. Kennzahlen zur öffentlich finanzierten Forschung in Deutschland. Abgerufen von http://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/zahlen_fakten/foerderatlas/2015/dfg_foerderatlas_2015.pdf
- Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (2017). Wege von Geflüchteten an deutsche Hochschulen (WeGe). Eine Mixed-Methods-Studie zu den Bedingungen erfolgreichen Studienzugangs für studieninteressierte Geflüchtete. Abgerufen von http://www.dzhw.eu/projekte/pr_show?pr_id=598
- Fourier, K., Kracht, J., Latsch, K., Heublein, U. & Schneider, C. (2017). Integration von Flüchtlingen an deutschen Hochschulen. Erkenntnisse aus den Hochschulprogrammen für Flüchtlinge. Abgerufen von https://www.daad.de/medien/der-daad/studie_hochschulzugang_fluechtlinge.pdf
- Friebertshäuser, B. (1992). Übergangsphase Studienbeginn. Eine Feldstudie über Riten der Initiation in eine studentische Fachkultur. Weinheim, München: Juventa Verlag.
- Fritsch, M. & Piontek, M. (2015). Regionaler demografischer Wandel und Hochschulentwicklung. In M. Fritsch, P. Pasternack & M. Titze (Hrsg.), *Schrumpfende Regionen – dynamische Hochschulen* (S. 59 – 88). Wiesbaden: Springer VS.
- Hanft, A. & Brinkmann, K. (Hrsg.). (2013). *Offene Hochschulen: Die Neuausrichtung der Hochschulen auf Lebenslanges Lernen*. Münster: Waxmann.
- Hochschule Magdeburg-Stendal (2016). *Wege an die Hochschule*. Abgerufen von: <https://www.hs-magdeburg.de/hochschule/international/wege-an-die-hochschule/studium-fuer-gefluechtete.html>
- Hochschulrektorenkonferenz (2015a). Maßnahmen der deutschen Hochschulen zur Integration von Flüchtlingen. Abgerufen von https://www.hrk.de/uploads/media/Hochschule_und_Fluechtlinge.pdf
- Hochschulrektorenkonferenz (2015b). *Hochschulkompass*. Abgerufen von <https://www.hochschulkompass.de/>

- Hommerich, L. (27. Dezember 2015). Studium für Flüchtlinge. Hilfen & Hürden. ZEIT ONLINE. Abgerufen von www.zeit.de
- Kiron (2017). Kiron University. Abgerufen von <https://kiron.ngo/about>
- Kultusministerkonferenz (2016). Bericht der Kultusministerkonferenz zur Integration von jungen Geflüchteten durch Bildung. Abgerufen von https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2016/2016_10_06-Bericht-Integration.pdf
- Mayring, P. & Fenzel, T. (2014). Qualitative Inhaltsanalyse. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 543-556). Wiesbaden: Springer VS.
- Merkt, M. & Eisenächer, K. (eingereicht, die hochschullehre). Akademische Integration Geflüchteter – Ergebnisse aus dem Pilotprojekt IpFaH der Hochschule Magdeburg-Stendal.
- Salheiser, A. (2014). Natürliche Daten: Dokumente. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 813-827). Wiesbaden: Springer VS.
- Schammann, H. & Younso, C. (2016). Studium nach der Flucht? Angebote deutscher Hochschulen für Studieninteressierte mit Fluchterfahrung. Empirische Befunde und Handlungsempfehlungen. Hildesheim: Universitätsverlag.
- TU9 (2015). TU9-Universitäten fördern die Integration von Flüchtlingen in Deutschland. Abgerufen von <https://www.tu9.de/projekte/6778.php>
- Von Blumenthal, J., Beigang, S., Wegmann, K. & Feneberg, V. (2017). Institutionelle Anpassungsfähigkeit von Hochschulen. In Berliner Institut für empirische Integrations- und Migrationsforschung (Hrsg.), *Forschungsbericht Solidarität im Wandel* (S. 226-249). Berlin: Humboldt-Universität.
- Wissenschaftsrat (2016). Empfehlungen zur Gewinnung, Integration und Qualifizierung internationaler Studierender. Dritter Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels. Abgerufen von <https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/5437-16.pdf>

Autor/-innen

M. A., Katja Eisenächer. Hochschule Magdeburg-Stendal, Zentrum für Hochschuldidaktik und angewandte Hochschulforschung (ZHH), Magdeburg, Deutschland; E-Mail: katja.eisenaecher@hs-magdeburg.de

Prof. Dr. Marianne Merkt. Hochschule Magdeburg-Stendal, Zentrum für Hochschuldidaktik und angewandte Hochschulforschung (ZHH), Magdeburg, Deutschland; E-Mail: marianne.merkt@hs-magdeburg.de

Prof. Dr. Rahim Hajji. Hochschule Magdeburg-Stendal, Fachbereich Soziales, Gesundheit und Medien, Magdeburg, Deutschland; E-Mail: rahim.hajji@hs-magdeburg.de

B. A. Martin Gottschling. Hochschule Magdeburg-Stendal, Zentrum für Hochschuldidaktik und angewandte Hochschulforschung (ZHH), Magdeburg, Deutschland; E-Mail: martin.gottschling@student.km.hs-magdeburg.de



Zitiervorschlag: Eisenächer, K., Merkt, M., Hajji, R. & Gottschling, M. (2019). Die Angebote deutscher Hochschulen für studieninteressierte Geflüchtete – eine empirische Analyse. *die hochschullehre*, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org.

Matthias Fischer

Design Thinking. Auf dem Weg zu einer umfassenden hochschuldidaktischen Anwenderinnen- und Anwenderorientierung

Zusammenfassung

Dieser konzeptionelle Beitrag skizziert das Potenzial von Design Thinking für die hochschuldidaktische Praxis. Nach einer kurzen Vorstellung der Methode soll die potenzielle Umsetzbarkeit des Einsatzes von Design Thinking in Bezug auf fragliche Punkte aufgezeigt werden: Bei der Diskussion um die Zielebenen des Ansatzes, um die Prototypisierung immaterieller Artefakte sowie um die Möglichkeit der selektiven Anwendung des Ansatzes soll auf persönliche Erfahrungen des Autors zurückgegriffen werden. Ausgehend hiervon wird der Ansatz anhand von konkreten Herausforderungen, denen sich Hochschuldidaktikerinnen und Hochschuldidaktiker gegenübersehen könnten, in den hochschuldidaktischen Anwendungsfeldern „hochschuldidaktische Kurse“, „hochschuldidaktische Beratung“ und „hochschuldidaktische Supervision“ diskutiert. Der Beitrag versteht sich explizit als Ausgangspunkt zu einer Diskussion über die Chancen und Grenzen von Design Thinking im Kontext der hochschuldidaktischen Tätigkeit mit Schwerpunkt auf der Gestaltung von Angeboten für Lehrende.

Schlüsselwörter

Design Thinking; Methodendarstellung; hochschuldidaktische Praxis; Beratung und Workshopleitung; Potenzialdiskussion

1 Einleitung

In Design-Professionen gehören die Nutzung von Kreativmethoden zur Ideengenerierung, die Überführung dieser Ideen in Prototypen (um einen ersten Eindruck von der Umsetzung der Idee zu vermitteln) sowie die Berücksichtigung des Feedbacks der Kundinnen und Kunden zum gelebten Alltag. Seit einiger Zeit gibt es unter dem Schlagwort „Design Thinking“ die Bestrebung, diese und weitere Eigenschaften der originären Design-Tätigkeit auf andere Bereiche zu übertragen (Johansson-Sköldberg et al. 2013). Könnte Design Thinking auch für die Hochschuldidaktik interessant sein? Ansätze für die Nutzung der Methode sind in der (hochschul)didaktischen Literatur bereits zu erkennen. Es finden sich einerseits konkrete praxisorientierte Anleitungen für Lehrende, wie Design Thinking etwa bei Abschlussarbeiten (vgl. Schuster 2016) und in Formaten wie dem Forschenden Lernen (vgl. Kern & Kern 2018) nutzbar gemacht werden kann oder wie Design Thinking Lehrenden in hochschuldidaktischen Fortbildungsprogrammen als ein mögliches Instrument zur Förderung der Gestaltungskompetenz von Studierenden dienen könnte (vgl. Fehling et al. 2018). Andererseits finden sich Publikationen eher theoretischer Natur (oft mit praktischen Schlussfolgerungen), welche die Ähnlichkeit von Design Thinking mit zirkulären Lernprozessen (vgl. Luka 2014) diskutieren oder die Nützlichkeit des Ansatzes zum Aufbau von innovationsförderlichen „Mindsets“ auf Seiten von Lehrenden und Studierenden und die systematische Entwicklung dieser Mindsets thematisieren (vgl. Gachago et al. 2017, Scheer et al. 2012).

Die Frage nach der potenziellen Nutzbarkeit von Design Thinking für die Hochschuldidaktik erfordert angesichts der Breite des hochschuldidaktischen Tätigkeitsfeldes eine Eingrenzung. Denn wie zuletzt von der Arbeitsgruppe Weiterbildung in der dghd (2018) dargestellt, ist dieses mit den oft übergreifend wahrzunehmenden Tätigkeiten von der Workshopleiterin bzw. vom Workshopleiter, Beraterin bzw. Berater, Vernetzerin bzw. Vernetzer, Organisationsentwicklerin bzw. Organisationsentwickler, Programmmanagerin bzw. Programmmanager, Forscherin bzw. Forscher bis zur Leiterin bzw. zum Leiter einer hochschuldidaktischen Einrichtung mit einem sehr umfassenden Rollenstrauß verbunden. In diesem Beitrag soll der mögliche Einsatz von Design Thinking deshalb lediglich auf die ersten beiden Rollen (Workshopleiterin bzw. Workshopleiter und Beraterin bzw. Berater) hin diskutiert werden. Einerseits ist damit klar, dass der Beitrag lediglich eine eingeschränkte Generalisierbarkeit auf „die Hochschuldidaktik“ erlaubt. Andererseits ergibt sich seine Relevanz deshalb, weil aus den beiden vertieft betrachteten Rollen die explizite Servicefunktion deutlich wird, die Hochschuldidaktikerinnen und Hochschuldidaktiker an Hochschulen in der Regel auch wahrnehmen. Gerade in diesem Bereich bietet sich Design Thinking mit seiner extremen Fokussierung auf die Bedürfnisse der jeweiligen Anspruchsgruppe unter Umständen als effektives Instrument an. Hierzu wurden ebenfalls bereits erste Ansätze im hochschuldidaktischen Kontext öffentlich diskutiert: Beispielsweise setzten sich Mersch et al. (2018) im Rahmen ihrer Diskurswerkstatt auf der Tagung der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik 2018 damit auseinander, wie eine hochschuldidaktische Herangehensweise mit der Prämisse einer umfassenden Orien-

tierung an der Perspektive von Lehrenden und Studierenden aussehen könnte, ohne dabei das Ziel einer fundierten Vermittlung didaktischer Konzepte zu vernachlässigen.

In diesem Beitrag sollen Ansätze dieser Art konsolidiert und fortgeführt werden, indem

- (1) Design Thinking in seinen wesentlichen Grundzügen beschrieben und
- (2) Design Thinking auf das Potenzial für die Umsetzung im Hinblick auf die Serviceperspektive der hochschuldidaktischen Praxis diskutiert wird.

Hierzu ist der Beitrag wie folgt strukturiert: In Abschnitt 2 wird Design Thinking zunächst kurz dargestellt. In Abschnitt 3 werden drei spezifische Aspekte adressiert, die sich in Bezug auf die Umsetzbarkeit von Design Thinking in der Hochschuldidaktik grundsätzlich stellen könnten. In Kapitel 4 werden anschließend drei mögliche Einsatzfelder der Methode in der hochschuldidaktischen Beratung- und Workshop-Praxis vorgestellt, wobei ausgehend von möglichen Herausforderungen der Mehrwert des Einsatzes von Design Thinking anhand von Beispielen skizziert werden soll. In den Schlussfolgerungen in Abschnitt 5 werden auch die Grenzen des Beitrags und mögliche Hindernisse beim Einsatz der Methode in der hochschuldidaktischen Praxis benannt.

2 Design Thinking

Unter dem Label „Design Thinking“ lassen sich mittlerweile verschiedene Ansätze zusammenfassen. So finden sich in der entsprechenden Methodenliteratur Prozessmodelle mit drei (vgl. Brown&Wyatt 2010), vier (vgl. Gerstbach 2016), fünf (vgl. Stanford d.school 2011) oder sechs Stufen (vgl. Plattner et al. 2009). Abbildung 1 bildet – ohne Anspruch auf Vollständigkeit – die Phasen der jeweiligen Modelle ab.

3 Design-Thinking-Spaces nach Brown&Wyatt (2010)	Inspiration	Ideation		Implementation	
4 Phasen des Design Thinkings nach Gerstbach (2016)	Empathie aufbauen durch Beobachtung	Problemstellung definieren	Ideen entwickeln	Prototyping	
5 Design-Thinking-Modes der Stanford d.school (2011)	empathize	define	ideate	prototype	test

6 Design-Thinking-Phasen nach Plattner et al. (2009)	Verstehen	Beobachten	Sichtweise definieren	Ideen finden	Prototypen entwickeln	Testen
Ziel der Phase (Synthese durch den Autor)	Empathie für Klientin/en entwickeln durch intensive Beobachtung und Eintauchen in ihre/seine Welt		Festlegung eines klaren Problem-Statements und wilde, kreative Suche nach Ideen		Überführung ausgewählter Ideen in die reale Welt und Weiterentwicklung anhand von Feedback durch Klientin/en bis zu einer nutzerzentrierten Lösung	

Abb. 1: Unterschiedliche Prozessmodelle für den Design-Thinking-Zyklus (eigene Darstellung anhand der Quellen)

Als verbindende Klammer aller Ansätze könnte man drei zentrale Punkte besonders hervorheben: Die Nutzerinnen- und Nutzerorientierung, die Wichtigkeit von Iterationen sowie die Wertschätzung von Diversität in einem umfassenden Sinne.

Nutzerinnen- und Nutzerorientierung: Womöglich das Kerncharakteristikum von Design Thinking besteht darin, in allen Phasen der Lösungsfindung die Perspektive der jeweiligen Anspruchsgruppe, also der jeweiligen „Nutzerin“ bzw. des jeweiligen „Nutzers“ mitzudenken und Empathie für die jeweilige Person in ihrer spezifischen Situation zu entwickeln. Erst das genaue Verständnis des „Warum?“, also der Gründe für ein Problem, ermöglicht es im folgenden Schritt, auch nach adäquaten Lösungen zu streben. Dabei sollte versucht werden, möglichst im Austausch mit den Nutzerinnen und Nutzern umfassende Eindrücke aus deren jeweiliger „Welt“ zu sammeln. Hierbei kann es auch darum gehen, auf das zu achten, was vielleicht nicht gesagt, aber anhand der Empathie für die Nutzerinnen und Nutzer fühlbar wird. Um die Fülle an Eindrücken zu kanalisieren, werden diese in einem konvergenten Schritt zu einem präzisen „problem statement“ zusammengefasst (vgl. Stanford d.school 2011). Als Technik hierfür hat sich die Methode der „Persona“ als hilfreich erwiesen: Ausgehend von den gesammelten Erfahrungen werden imaginäre „Mustercharaktere“ erschaffen, die in bewusster Zuspitzung über bestimmte archetypische Eigenschaften, Besonderheiten und sogar einen Namen verfügen können, um der jeweiligen Problemstellung sprichwörtlich „ein Gesicht“ zu geben. Ausgehend davon wird im anschließenden Brainstorming die Sammlung einer möglichst großen Zahl von Ideen angestrebt, um in der Prototypisierung einige der Ideen in die reale Welt zu überführen und durch das Feedback der Nutzerinnen und Nutzer mehr über ihre Bedürfnisse zu erfahren (vgl. Plattner et al. 2009).

Iterationen: Ein zweites Kerncharakteristikum von Design Thinking besteht in der Einsicht, dass die während des strukturierten Kreativprozesses erdachten Lösungen nicht von Beginn an perfekt sein müssen. Vielmehr wird davon ausgegangen, dass man in Iterationsschleifen und in der stetigen Kommunikation mit den Nutzerinnen und Nutzern schrittweise versuchen sollte, sich einer nutzerinnen- und nutzerzentrierten Idee anzunähern (vgl. Luka 2014). Auf diese Weise sollen teure Fehlversuche zugunsten eines frühzei-

tigen, aber produktiven Scheiterns vermieden werden (vgl. Stanford d.school 2011). Hier wird die Herkunft des Ansatzes aus dem Produktdesign deutlich, was durchaus auch kritisch gesehen werden kann (vgl. Hernández-Ramírez 2018). Dementsprechend soll es in diesem Beitrag nicht darum gehen, Design Thinking als einzig möglichen Weg einer fundierten hochschuldidaktischen Beratung vorzustellen, sondern vielmehr einen Diskussionsbeitrag für *die hochschullehre* beizusteuern, in welchen Situationen sich die Methode womöglich für Lehrende und Hochschuldidaktikerinnen bzw. Hochschuldidaktiker als nützlich erweisen könnte.

Umfassende Diversität: Das dritte Kerncharakteristikum von Design Thinking könnte man als Überzeugung beschreiben, dass Diversität in einem möglichst umfassenden Sinne einen großen Unterschied machen kann - was sich sowohl auf die Komponenten des Design Thinking-Prozesses als auch auf die möglichen Lösungsideen beziehen kann (Fischer 2015a). So wird in jedem Fall die Bearbeitung eines Projekts in Gruppen empfohlen. Hierbei ist es gerade wünschenswert, wenn die einzelnen Personen des Projektteams eben nicht aus derselben Fachrichtung stammen, um auf diese Weise auch neue inhaltliche Perspektiven in den Ideenentwicklungsprozess einbringen zu können (vgl. Stanford d.school 2011). Es kann als eine große Stärke von Design Thinking gelten, dass es mit seinen diversen Techniken zur Visualisierung von Inhalten und dem Variantenreichtum seiner verschiedenen kreativen Methoden für die einzelnen Prozessschritte die Kommunikation auch zwischen vollkommen fachfremden Personen ermöglichen kann. Ein anregendes räumliches Setting kann die Tendenzen der eingesetzten Methoden noch verstärken, um die bekannten Wege infrage zu stellen und Situationen auch komplett neu zu denken (vgl. Plattner et al. 2009). Aus diesem Grunde wird empfohlen, den Arbeitsraum so zu gestalten, dass er zum interaktiven und kreativen Arbeiten einlädt. Und nicht zuletzt wird Diversität in Bezug auf die zu entwickelnden Ideen wertgeschätzt: Die im Brainstorming erdachten Ideen haben zunächst noch keinen Anspruch auf Realismus oder ihre tatsächliche Umsetzbarkeit, um auf diese Weise auch unkonventionellen Lösungsmöglichkeiten nachzuspüren.

3 Anpassungsnotwendigkeit einiger Kernaspekte?

Nach dieser kurzen Einführung in den grundsätzlichen Ansatz sowie die wesentlichen Grundprinzipien von Design Thinking soll nun die Passung von Design Thinking für die hochschuldidaktische Beratungs- und Workshoppraxis diskutiert werden. In diesem Kapitel soll vor allem auf drei Aspekte eingegangen werden, die hierbei auftreten könnten. Neben der Skizzierung der entsprechenden Punkte, die keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben, sollen dabei auch dezidiert subjektive Beispiele des Autors aus seiner Zeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Hochschuldidaktik einfließen. Diese werden in den folgenden Abschnitten jeweils durch kursive Schrift und (aus Gründen der Les- und Nachvollziehbarkeit) in der Ich-Perspektive dargestellt.

3.1 Von der Profit- zur Nachhaltigkeitsorientierung

Zunächst soll ein Punkt aufgegriffen werden, der bereits im zweiten Abschnitt des Artikels angesprochen wurde: Die Herkunft von Design Thinking aus dem Innovationsma-

nagement von Unternehmen. Bisher diene der Einsatz von Design Thinking in vielen Fällen dazu, um durch die Kraft der kollaborativen Ideenfindung letztlich Profit zu erzeugen bzw. die Unternehmensprozesse effizienter zu gestalten (vgl. Martin&Martin 2009). Es ist klar, dass eine solche Profitorientierung im Hochschulkontext fehl am Platz wäre. Statt den Ansatz deshalb von Beginn an zu verwerfen, sondern für den Kontext der Hochschuldidaktik gezielt zu nutzen, könnte man über alternative Ziele sprechen, auch angesichts der sozialen Tendenzen, die sich innerhalb der Design Thinking-Literatur in den letzten Jahren bereits beobachten ließen (vgl. Andrews 2015, Brown&Wyatt 2010, Maher et al. 2018).

Während meiner Promotionszeit habe ich mir beispielsweise in einem kurzen Diskussionsartikel (vgl. Fischer 2015b) Gedanken über die Passung von Design Thinking mit dem Konzept der Nachhaltigkeit und seiner Beforschung im Rahmen der Nachhaltigkeitswissenschaften gemacht. So argumentierte ich, dass es in beiden Ansätzen um ein prinzipiell positives Menschenbild geht, in dem Individuen innerhalb einer sozialen Eingebundenheit einen Unterschied machen können. Und dass man die Diversität der an Innovationsprozessen beteiligten Personen mit ihren Ansichten, Kenntnissen, Fähigkeiten und Meinungen als etwas Positives begreifen sollte.

3.2 Die Prototypisierung immaterieller Artefakte

Zunächst mag es schwer fallen, sich die Prototypisierung nicht-materieller Design-Objekte vorzustellen, da „Prototypen“ im ingenieurwissenschaftlichen Bereich eher Modelle in ihrer letzten Stufe vor Aufnahme der Serienproduktion darstellen (vgl. Coughlan et al. 2007). Demgegenüber besteht das Ziel der Prototypisierung beim Einsatz von Design Thinking darin, Ideen aus ihrem abstrakten Zustand vorläufig und womöglich noch als unvollständige Idee in die reale Welt zu überführen, um durch das Feedback der Nutzerinnen und Nutzer weitere Erkenntnisse über deren Bedürfnisse zu erlangen.

Beim Einsatz von Design Thinking in der Hochschuldidaktik dürften die Lösungen, die sich die Nutzerinnen und Nutzer von der Design-Aktivität erhoffen, des Öfteren nicht in gleicher Weise greifbar sein wie der Prototyp eines neuen Autos oder eines innovativen Uhrenmodells. Vielmehr mag es um das Design neuer Methoden für einen Kurs, die Dramaturgie einer Lehrveranstaltungseinheit oder um das Nachdenken über Strategien im Umgang mit den Studierenden gehen. Genau hier kann es sich als vorteilhaft erweisen, dass die Hochschuldidaktik bereits über ein vielfältiges Methodenset verfügt, das zur Prototypisierung derartiger Lehrkonzepte oder konkreter Situationen dienen könnte (vgl. Meyer et al. 2018). Dem Einfallsreichtum, wie derartige Methoden in der jeweiligen Situation hilfreich sein könnten, sind prinzipiell keine Grenzen gesetzt.

Beispielsweise baute ich, um spezifische herausfordernde Lehrsituationen zu simulieren und analysieren, schauspielerische Elemente regelmäßig in meine hochschuldidaktischen Kurse ein und wies dabei ausdrücklich darauf hin, dass der Kurs als geschützter Raum zum Ausprobieren genutzt werden sollte. Die Kursteilnehmerinnen und Kursteilnehmer konnten sich auf diese Weise in andere als die von ihnen gewöhnlich eingenommenen Rollen begeben und erhielten im Anschluss an ihre „Performance“ direkte Rückmeldung durch die anderen Teilnehmerinnen und Teilnehmer.

3.3 Selektive Anwendung des Prozessmodells

Design Thinking ist nicht als starr zu beachtendes Regelwert konzipiert, sondern folgt einem dezidiert handlungsorientierten Ansatz (vgl. Hernández-Ramírez 2018). Dieser lädt dazu ein, die Methode als Ganzes oder in Teilen in der Praxis anzuwenden, um aus den gesammelten Erfahrungen zu lernen und Rückschlüsse für den weiteren Einsatz und gegebenenfalls zu tätige Anpassungen zu ziehen. Wenn im konkreten Kontext das Durchlaufen des vollständigen Design Thinking-Prozessmodells nicht zielführend erscheint, eignen sich daher vielleicht einzelne seiner Bestandteile für spezifische Situationen.

Hierbei kommt es Design Thinking erneut entgegen, dass sich seine generelle Herangehensweise (z.B. das oft pragmatische und doch systematische Vorgehen, der Einbau interaktiver Methoden oder die Nutzung von Visualisierungen) teilweise mit jenen der Hochschuldidaktik überschneidet. *Beispielsweise baute ich in meine hochschuldidaktischen Kurse des Öfteren bewusst überzeichnete Darstellungen von Studierenden ein, die ich aus der didaktischen Literatur (vgl. Biggs 1999) übernommen hatte, um mit den Lehrenden ausgehend davon unterschiedliche Lerntypen zu diskutieren.*

Es wäre zudem auch ohne weiteres vorstellbar, sich der Design-Thinking-Techniken implizit zu bedienen, ohne unter allen Umständen das englische en-vogue-Label „Design Thinking“ zu nutzen. In manchen, gerade technischen Fächern, mag es hingegen von Vorteil sein, explizit auf die Denkweise einer aus der Architektur und den Ingenieurwissenschaften entstandenen Technik zu verweisen.

Beispielsweise habe ich Design Thinking mehrmals in hochschuldidaktischen Kursen thematisiert. Als direkte Reaktion darauf wollten mehrere wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter jeweils mit ingenieurwissenschaftlichem Hintergrund in Einzelgesprächen mehr über die Methodologie erfahren und schließlich die Methode in ihre Lehrveranstaltungen integrieren. Nach Auskunft der betreffenden Lehrenden hatte gerade der Verweis auf die Herkunft von Design Thinking aus den Ingenieurwissenschaften und die Nutzung des Ansatzes durch namhafte Unternehmen dazu geführt, Hemmschwellen zum Einsatz interaktiver und visueller Methoden mit den Studierenden ihrer Lehrveranstaltung abzubauen.

4 Design Thinking in hochschuldidaktischen Kursen und der hochschuldidaktischen Beratung - Potenzialskezzierung

Nach dieser Darlegung der persönlichen Erfahrungen beim Einsatz von Design Thinking im hochschuldidaktischen Kontext sollen nun auf etwas allgemeinerer Ebene mögliche Anknüpfungsmöglichkeiten präsentiert werden, in denen durch den Einsatz von Design Thinking ein potenzieller Mehrwert geschaffen werden könnte. Da es sich bei Design Thinking um eine Methodologie handelt, die flexibel auf konkrete soziale Situationen anwendbar ist, sind auch die Anwendungsmöglichkeiten in der hochschuldidaktischen Beratungs- und Workshoppraxis wohl grundsätzlich unbegrenzt. Es geht deshalb bei der Skizzierung konkreter Anwendungsfelder nicht darum, Design Thinking als einzig mögli-

chen Weg einer fundierten hochschuldidaktischen Beratung vorzustellen. Vielmehr sollen auf Basis grundsätzlicher Herausforderungen, denen sich Hochschuldidaktikerinnen und Hochschuldidaktiker in hochschuldidaktischen Kursen, der hochschuldidaktischen Beratung bzw. (als eine Art Meta-Form der Beratungstätigkeit) der hochschuldidaktischen Supervision ausgesetzt sehen könnten, alternative Handlungswege, die durch Design Thinking möglich wären, diskutiert werden.

Einsatz in hochschuldidaktischen Kursen: Für viele Hochschuldidaktikerinnen und Hochschuldidaktiker stellt die Planung und Durchführung hochschuldidaktischer Kurse einen wesentlichen Bestandteil ihrer Arbeit dar. In den Kursen mag man bisweilen vor der Herausforderung stehen, einerseits ein grundsätzliches Instrumentarium an hochschuldidaktischen Methoden und Konzepten zu vermitteln (vgl. Fleischmann et al. 2014, Meyer et al. 2018) und andererseits Lehrenden, die ihre Lehrverpflichtungen oft mit ihren sonstigen Aufgaben (Forschung, Gremienarbeit etc.) ausbalancieren, konkrete Anknüpfungspunkte zu liefern, die sie möglichst schnell in konkretes Lehrhandeln übersetzen können.

Bei der Entscheidung, welche Konzepte in welcher Form angemessen sind, könnte sich Design Thinking mit seinem Ansatz der umfassenden Nutzerinnen- und Nutzerorientierung als wertvoll erweisen. Design Thinking würde empfehlen, vor der Vermittlung und Erprobung hochschuldidaktischer Methoden zunächst umfassend Empathie für die Lehrenden, die den Kurs besuchen, zu entwickeln. Beispielsweise könnte zu Beginn eines jeden Kurses ein größerer Block dafür aufgewandt werden, noch vor der Einführung der didaktischen Konzepte über die spezifische Situation der Lehrenden zu sprechen, um diese besser zu verstehen. Dies könnte bestenfalls nicht nur durch die jeweiligen Kursleiterinnen und Kursleiter, sondern durch den gesamten Kurs erfolgen. In einem Folgeschritt könnten sämtliche Teilnehmerinnen und Teilnehmer in die Überlegungen einbezogen werden, wie konkrete Lösungen für die Adressierung der Bedürfnisse ihrer Kurskolleginnen und Kurskollegen – dann unter Einbeziehung von hochschuldidaktischen Methoden und Konzepten – aussehen könnten. Dies könnte auch als eine Entlastung der Kursleiterinnen und Kursleiter gesehen werden, da von ihnen mit ihrer spezifischen Expertise sehr wohl Strukturierung und Input erwartet würde, sie sich aber gleichzeitig als ein Mitglied des „Teams“ unter vielen anderen verstehen dürften. Im Anschluss daran könnten einige der gemeinsam entwickelten Ideen prototypisch vorgeführt werden, indem die besprochenen Fälle der Kursteilnehmerinnen und Kursteilnehmer sowie die gemeinsam entwickelten Inhalte mit der gesamten Gruppe durchgespielt und anschließend befeedbackt würden.

Eine zweite Herausforderung für hochschuldidaktische Kursleiterinnen und Kursleiter könnte darin bestehen, dass hochschuldidaktische Kurse oft sehr heterogen zusammengesetzt sind. So mag es für Lehrende einer Fachrichtung bisweilen schwierig sein, sich in Lehrende einer anderen Fachrichtung hineinzudenken. Und auch für Hochschuldidaktikerinnen und Hochschuldidaktiker könnten unter Umständen Probleme auftreten, wenn es darum geht, die spezifischen Probleme von Lehrenden eines bestimmten Fachgebiets nachzuvollziehen.

Design Thinking mit seiner positiven Herangehensweise und der Würdigung von Diversität in einem umfassenden Sinne könnte sich in derartigen Situationen als wertvoll

erweisen. Der Ansatz könnte mit seiner starken Nutzung von Visualisierungstechniken dabei helfen, die unterschiedlichen „Fachsprachen“ mittels der gemeinsamen „Design Thinking-Sprache“ zu einer gemeinsamen Verständnisebene zusammenzuführen. So wäre es beispielsweise denkbar, dass Lehrende ihre spezifische Situation nicht verbal beschreiben, sondern den anderen Kursteilnehmerinnen und Kursteilnehmern durch eine Zeichnung zugänglich machen, anhand derer die individuellen Herausforderungen diskutiert werden könnten. Design Thinking würde die Heterogenität aber auch deshalb positiv beurteilen, weil durch die unterschiedlichen Perspektiven neue Erkenntnisse für jedes Gruppenmitglied entstehen dürften. Der Blick von Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftlern auf geisteswissenschaftliche Seminare könnte beispielsweise ebenso fruchtbar sein wie die umgekehrte Perspektive. Man könnte fragen, wie sich typische Methoden einer Disziplin auch für eine andere Disziplin eignen könnten (oder eben auch nicht). Es wäre dabei denkbar, die vertretenen Fächer bewusst überspitzt und womöglich mit einem Augenzwinkern für eine spezifische Lehrsituation anzuwenden, etwa durch die Frage: „Wie würden Didaktikerinnen und Didaktiker/Ingenieurinnen und Ingenieure/Politikwissenschaftlerinnen und Politikwissenschaftler an diese Situation herangehen?“ (ähnlich der Sechs-Denküte-Methode von De Bono (2017)), um durch die kreativen und gemeinsam entwickelten Antworten auf neue Erkenntnisse zu stoßen.

Der Einsatz von Design Thinking könnte dadurch zu einer konstruktiven Art des Miteinanders in den hochschuldidaktischen Kursen beitragen: Es könnte um ein gemeinsames Gestalten des Lehr-Lernsettings gehen, bei dem alle Seiten ihre Expertise einbringen und die Kompetenzen und Erfahrungen wechselseitig als wertvoll erkannt würden.

Einsatz in der hochschuldidaktischen Beratung: Ein zweites wesentliches Tätigkeitsfeld der hochschuldidaktischen Arbeit besteht in der individuellen Beratung und Begleitung von Lehrpersonen. Oft könnte die Herausforderung darin bestehen, Lehrenden bei einem nur ein- bis zweimaligen Kontakt (z.B. Besuch der Veranstaltung und Feedbackgespräch) effektiv weiterzuhelfen. Gerade bei sensiblen Themen stellt sich die Frage, wie diese fundiert besprochen werden können, ohne eine Lehrperson bloßzustellen bzw. lediglich auf der Oberfläche zu bleiben. Bei derartigen punktuellen Kontakten könnte es sich ferner als schwierig erweisen, das konkrete Anliegen der Lehrperson herauszufinden. Denn letztlich haben wohl alle Lehrenden ihre spezifischen Motivationen, Stärken, Schwächen, Fähigkeiten und Fertigkeiten, mit denen sie auf die hochschuldidaktische Beratung treffen. Manche mögen ein umfassendes Feedback zu ihrem Lehrstil bevorzugen, während andere eher spezifische Fragen zu ihrem Lehrhandeln stellen könnten.

Design Thinking könnte es hochschuldidaktischen Beraterinnen und Beratern ermöglichen, mit seiner absoluten Fokussierung auf die Bedürfnisse der jeweiligen Klientinnen und Klienten auch bei diesen Herausforderungen neue Wege zu gehen. In einer Design-Thinking-Perspektive ausgedrückt: Man könnte das Beratungssetting als Design-Herausforderung betrachten und durch die Einladung zu Vorabgesprächen mehr über das Anliegen der Lehrenden erfahren. Dies mag insgesamt mehr Zeit erfordern, könnte allerdings schlussendlich in effektivere Ergebnisse münden, weil es derartige Gespräche ermöglichen, Empathie für das Gegenüber zu entwickeln. Design Thinking erlaubt es, der Individualität von Lehrenden Rechnung zu tragen, indem kein vorgefertigtes Konzept,

sondern lediglich ein Prozessmodell zur Verfügung gestellt wird, an dem sich die Beratungssituation ausrichten kann. Zudem wäre es bei sensiblen Themen möglich, die Situation der Lehrperson bewusst auf eine imaginäre „Persona“ zu abstrahieren und anschließend gemeinsam zu diskutieren, wie man die imaginäre Person dabei unterstützen könnte, ihre Ansprüche z.B. an eine gelungene Lehrveranstaltung zu erfüllen. In einem weiteren Schritt könnte man dann die gefundenen Lösungsideen wieder mit dem konkreten Kontext der Lehrenden abgleichen. Durch diese Abstrahierung des Einzelfalls, in dem mit Lehrenden nicht mehr über sie selbst, sondern eben über die imaginäre „Persona“ mit ihren Bedürfnissen gesprochen würde, könnten Lehrende zum Perspektivwechsel und zur offeneren Diskussion ihrer Situation angeregt werden. Ebenso könnte eine kurz eingeschobene, aber doch explizit anmoderierte Brainstorming-Session innerhalb einer Beratungssituation empfundene Denkblockaden aufbrechen und neue, kreative Lösungen offenbaren.

Einsatz in der hochschuldidaktischen Supervision: Als drittes potenzielles Einsatzfeld von Design Thinking im Rahmen einer hochschuldidaktischen Nutzerinnen- und Nutzerorientierung könnte man die Supervision nennen. Supervision ist dabei in diesem Beitrag weder in einem therapeutischen Sinne noch in einem hierarchischen Top-Down-Verhältnis zwischen Prüfenden und Geprüften zu verstehen. Vielmehr soll es um die gemeinschaftliche Reflexion eines hochschuldidaktischen Teams über die eigene Arbeit (sowohl grundsätzlich als auch in Bezug auf konkrete Fälle) und die teaminternen Überlegungen zur grundsätzlichen Ausrichtung der eigenen Tätigkeit gehen.

Aufgrund diverser Faktoren befindet sich letzteres, also die strategische Ausrichtung der hochschuldidaktischen Arbeit, sicher noch nicht auf ihrem Zenit (Ansätze finden sich etwa bei Scharlau&Keding (2015) oder Reinmann (2018)), so dass die Herausforderung in manchen Hochschuldidaktiken darin besteht, langfristige Visionen mit eher kurzfristig verfügbaren Ressourcen zu entwickeln. Design Thinking mit seinem sehr handlungsorientierten Fokus könnte es ermöglichen, auch mit beschränkten Ressourcen schnell zu ersten Lösungen zu kommen, die den Auftakt für die weiteren Iterationsschleifen der Diskussion bilden könnten. Im Sinne der Nutzerinnen- und Nutzerorientierung könnten sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des hochschuldidaktischen Teams auch beispielsweise zunächst über ihre eigenen Bedürfnisse im Hinblick auf ihre spezifische (Stellen-)Situation und ihre beruflichen Ziele austauschen, um anschließend kooperativ an einer Strategie zu arbeiten, welche die individuellen Bedürfnisse mit einer inhaltlich-strategischen Ausrichtung der hochschuldidaktischen Einrichtung in Einklang bringen könnte. Bei der Entwicklung der Strategie ließe sich auf die vielen Kreativmethoden der Design Thinking-Methode aufbauen, um auch unkonventionelle Ideen und das Feedback von Lehrenden sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus der Hochschulverwaltung in die Überlegungen mit einfließen zu lassen.

In Bezug auf die Reflexion der eigenen Arbeit könnte die Herausforderung in der Besprechung von Fällen bestehen, welche für einzelne Kolleginnen oder Kollegen womöglich eine komplexe Situation darstellten, etwa der Umgang mit schwierigen Teilnehmerinnen und Teilnehmern eines hochschuldidaktischen Kurses. Design Thinking könnte dabei helfen, die Aufmerksamkeit weg von der konkreten Person bzw. dem konkreten Fall zu len-

ken, um die entsprechende Herausforderung abstrakter und damit auch grundsätzlicher zu diskutieren. Beispielsweise könnte hier erneut auf die „Persona“-Erstellung zurückgegriffen werden. Die jeweiligen Kursteilnehmerinnen und Kursteilnehmer müssten demnach nicht namentlich erwähnt, sondern könnten als imaginäre Person beschrieben werden. In der Diskussion mit den hochschuldidaktischen Kolleginnen und Kollegen könnten im Anschluss daran die unterschiedlichen Bedürfnisse (z.B. der Hochschuldidaktikerinnen und Hochschuldidaktiker bzw. der Kursteilnehmerinnen und Kursteilnehmer) gegenübergestellt und als Grundlage für die Lösungsfindung hergenommen werden. Um die Distanz zum jeweiligen Fall zu vergrößern, könnte man auch durch die Nutzung von Visualisierungstechniken das Gespräch über Emotionen auf Seiten der Kolleginnen und Kollegen erleichtern.

5 Schlussbetrachtung

Das Ziel dieses Beitrags bestand darin, einen groben Überblick über Design Thinking zu geben und das Potenzial des Ansatzes für die hochschuldidaktische Praxis mit dem Schwerpunkt auf die Gestaltung von Angeboten für Lehrende (in diesem Artikel hauptsächlich hochschuldidaktische Kurse und Beratung) auszuloten. Womöglich liefert der Beitrag einen weiteren Anstoß dafür, Design Thinking innerhalb der hochschuldidaktischen Community als wirksames Instrument für die Beratung und Begleitung von Lehrenden, aber auch für die eigenen Arbeitsprozesse zu diskutieren. Sicherlich ist Design Thinking kein Allheilmittel, und die Anwendung insbesondere der kreativen Methoden auch ein Stück weit abhängig von situativen und personellen Faktoren (mögliche Fragen zur Selbsteinschätzung könnten deshalb lauten: „Passt es in dieser Situation?“ bzw. „Passt es zu mir?“). Zudem agieren viele Hochschuldidaktikerinnen und Hochschuldidaktiker nicht innerhalb eines Teams, sondern organisieren als Einzelpersonen die jeweilige hochschuldidaktische Einrichtung (samt Finanzbuchhaltung, Verwaltung etc.). Sich hier auf eine neue Methode einzulassen, mag womöglich nicht ohne ein Mehr an Aufwand auskommen. Auf der anderen Seite könnte man argumentieren, dass innerhalb der hochschuldidaktischen Community und in den Kursen mit Lehrenden bereits auf eine Vielzahl innovativer und aktivierender Methoden zurückgegriffen wird, wodurch der Schritt, sich auf den Design-Thinking-Prozess einzulassen, nicht derart groß wäre wie womöglich bei anderen Professionen. Vielleicht kann der vorliegende Artikel deshalb unter Umständen zumindest zur Anwendung von selektiven Teilen des Design-Thinking-Prozesses anregen. Es wäre zudem erfreulich, wenn sich einzelne Hochschuldidaktikerinnen und Hochschuldidaktiker durch einige der beschriebenen Herausforderungen und ihre Adressierung angesprochen fühlten.

Wie bereits eingangs geschildert, beschränkt sich das Feld der hochschuldidaktischen Tätigkeit nicht auf die Entwicklung und Durchführung von hochschuldidaktischen Kursen bzw. hochschuldidaktischen Beratungsangeboten. Es wäre gut vorstellbar, dass Design Thinking auch für die Wahrnehmung der übrigen in der Einleitung genannten Rollenbilder nützlich sein könnte. Weitere Forschungsarbeiten könnten diskutieren, wie beispielsweise die Ansätze, Design Thinking für die Erstellung von Abschlussarbeiten bei Studierenden

zu nutzen (vgl. Schuster 2016), für die Nutzung in der hochschuldidaktischen Forschung angepasst werden müssten. Auch für die anderen Rollen sind potenziell verschiedene Anwendungsmöglichkeiten von Design Thinking vorstellbar, deren Erkundung zukünftigen Forschungsarbeiten vorbehalten bleiben wird.

Zuletzt soll darauf hingewiesen werden, dass auch im Umgang mit Lehrenden das entsprechende Fingerspitzengefühl beim Einsatz oder der Propagierung von Design Thinking in der Zusammenarbeit gefragt ist. Die Anwendung von Design Thinking sollte keinen Selbstzweck darstellen, sondern die Anliegen der Lehrperson stets ins Zentrum stellen. Manchmal mag man auf diese Weise auf den Design Thinking-Prozess verzichten und trotzdem dem Geiste von Design Thinking mehr als gerecht werden: wirklich anspruchsgruppenorientiert zu arbeiten.

Literatur

- Andrews, D. (2015). The circular economy, design thinking and education for sustainability. *Local Economy*, 30(3), 305-315.
- Arbeitsgruppe Weiterbildung in der dghd (2018). *Rollen-und Kompetenzprofile für hochschuldidaktisch Tätige. Erarbeitet von der Arbeitsgruppe Weiterbildung in der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik*. Berlin, Bielefeld, Dresden, Hamburg, Koblenz, Lübeck, Nürnberg, Paderborn u.a.: Deutsche Gesellschaft für Hochschuldidaktik. Online verfügbar unter: http://www.dghd.de/wp-content/uploads/2018/02/Rollen-_und_Kompetenzprofile_fuer_hochschuldidaktisch_Taetige_final.pdf
- Biggs, J. (1999). What the student does: Teaching for enhanced learning. *Higher Education Research & Development*, 18(1), 57-75.
- Brown, T., & Wyatt, J. (2010). Design thinking for social innovation. *Development Outreach*, 12(1), 29-43.
- Coughlan, P., Suri, J. F. & Canales, K. (2007). Prototypes as (design) tools for behavioral and organizational change: A design-based approach to help organizations change work behaviors. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 43(1), 122-134.
- De Bono, E. (2017). *Six thinking hats*. London, UK: Penguin.
- Fehling, J., Seyfang, H. & Arndt, C. (2018). Nachhaltige Entwicklung begeisternd lehren! Drei Good-Practice-Vorschläge aus der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen (HfWU). In: W. Leal Filho (Hrsg.), *Nachhaltigkeit in der Lehre, Theorie und Praxis der Nachhaltigkeit*, Springer Spektrum: Berlin/Heidelberg. S. 349-367
- Fischer, M. (2015a). Design Thinking im Seminarunterricht. Ein strukturierter Kreativprozess im Politikseminar. *Neues Handbuch Hochschullehre*. Beitrag C 2.33.
- Fischer, M. (2015b). Design it! Solving sustainability problems by applying design thinking. *GAIA*, 24(3), 174-178.
- Fleischmann, A., Gluth, C. & Strasser, A. (2014). Lehrkompetenz: Eine pragmatische Orientierungshilfe. *Neues Handbuch Hochschullehre*, Beitrag A 1.8.
- Gachago, D., Morkel, J., Hitge, L., van Zyl, I. & Ivala, E. (2017). Developing eLearning champions: a design thinking approach. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(1), 30.
- Gerstbach, I. (2016). *Design Thinking im Unternehmen: Ein Workbook für die Einführung von Design Thinking*. Offenbach: GABAL Verlag.
- Hernández-Ramírez, R. (2018). On Design Thinking, Bullshit, and Innovation. *Journal of Science and Technology of the Arts*, 10(3), 2-45.
- Johansson-Sköldberg, U., Woodilla, J. & Çetinkaya, M. (2013). Design thinking: past, present and possible futures. *Creativity and innovation management*, 22(2), 121-146.
- Kern, U & Kern, P. (2018). Plädoyer für eine kreativ-wissenschaftliche Problemlösungskompetenz durch Forschendes Lernen. In: N. Neuber, W. Paravicini & M. Stein (Hrsg.), *Forschendes Lernen – the wider view*. Münster: WTM, S. 151-154.
- Luka, I. (2014). Design thinking in pedagogy. *Journal of Education Culture and Society*, 2, 63-74.

- Maher, R., Maher, M., Mann, S. & McAlpine, C. A. (2018). Integrating design thinking with sustainability science: a Research through Design approach. *Sustainability Science*, 13(6), 1565-1587.
- Martin, R. & Martin, R. L. (2009). *The design of business: Why design thinking is the next competitive advantage*. Boston, MA: Harvard Business Press.
- Mersch, A., Tomic, J., Linienthal, J., Sandau, S. & Lahm, S. (2018). Von den Lehrenden ausgehend hochschuldidaktische Angebote entwickeln: Nutzerzentrierte Ansätze zur Verknüpfung von Lehrpraxis mit hochschuldidaktischen Erkenntnissen. Diskurswerkstatt auf der 47. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik vom 28. Februar bis zum 2. März 2018 in Karlsruhe. Abstract verfügbar unter <https://indico.scc.kit.edu/event/335/contributions/2280/contribution.pdf> [16.01.2019].
- Meyer, B.E., Antosch-Bardohn, J., Beckmann, M., Beege, B., Frauer, C., Hendrich, A., Hübner, C. & Primus, N. (2018). *Der Münchner Methodenkasten*. Januar 2018. Version 6. München: Sprachraum.
- Plattner, H., Meinel, C. & Weinberg, U. (2009). *Design Thinking–Innovation lernen–Ideenwelten öffnen*. München: mi-Wirtschaftsbuch.
- Reinmann, G. (2018). Strategien für die Hochschullehre – eine kritische Auseinandersetzung. *Impact Free* 15. Hamburg.
- Scharlau, I. & Keding, G. (2015). Die Vergnügungen der anderen: Fachsensible Hochschuldidaktik als neuer Weg zwischen allgemeiner und fachspezifischer Hochschuldidaktik. In: T. Brah, T. Jenert & D. Euler (Hrsg.), *Pädagogische Hochschulentwicklung*. Berlin: Springer, S. 39-55.
- Scheer, A., Noweski, C. & Meinel, C. (2012). Transforming constructivist learning into action: Design thinking in education. *Design and Technology Education: An International Journal*, 17(3).
- Schuster, A. (2016). Design-Thinking (DT) als Problemlösungsansatz für Abschlussarbeiten. *ZDRW Zeitschrift für Didaktik der Rechtswissenschaft*, 3(1), 83-87.
- Stanford d.school (2011). *Design Thinking Bootcamp Bootleg*. CC BY-NC-SA 3.0. <https://dschool.stanford.edu/s/METHODCARDS-v3-slim.pdf> [12.01.2018]

Autor

Matthias Fischer, Projektmanager im Gesundheitswesen, Lehrbeauftragter für Gesundheitspolitik an der Universität Würzburg. Zwischen 2016 und 2018 wissenschaftlicher Mitarbeiter bei ProLehre – Medien und Didaktik an der TU München.



Zitiervorschlag: Fischer, Matthias (2019). Design Thinking. Auf dem Weg zu einer umfassenden hochschuldidaktischen Anwenderinnen- und Anwenderorientierung. *die hochschullehre*, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

Katharina Resch & Agnes Raschauer

Kritische Ereignisse in der Hochschullehre. Ein Beitrag zur Weiterentwicklung von Diversitätskompetenz

Zusammenfassung

Hochschulen stehen zunehmend vor Herausforderungen im Bereich der Weiterentwicklung und Professionalisierung von Lehrkompetenz und -qualität. Vor dem Hintergrund der zunehmenden Diversifizierung der Studierendenschaft gilt es, diversitätsorientierte Lehre zu fördern. Es gibt bislang jedoch nur wenige Studien über die Einstellungen von Hochschullehrenden zum Umgang mit einer heterogenen Studierendenschaft. Während auf der einen Seite etwa Diskriminierungserfahrungen von Studierenden dokumentiert sind, ist über erlebte kritische Ereignisse aus der Perspektive von Hochschullehrenden noch wenig bekannt; mit diesem Beitrag leisten wir einen Beitrag zur Schließung dieser Lücke. Er stellt 12 qualitativ erhobene kritische Ereignisse, d.h. interkulturelle Konflikte, von Hochschullehrenden ins Zentrum und behandelt anhand dreier dieser narrativ erhobenen Fallgeschichten zentrale Konflikte in Bezug auf Studierendendiversität: Störungen im Unterricht, Diskriminierungserfahrung, Rollenverständnis als Lehrende sowie An- und Abwesenheiten. Daraus werden Handlungsoptionen für Hochschullehrende abgeleitet.

Schlüsselwörter

Hochschuldidaktik; Studierendendiversität; Lehrkompetenz; Diversitätskompetenz; qualitative Methoden;

Critical Incidents in higher education. A contribution to the enhancement of diversity skills.

Abstract

Institutions of higher education increasingly face challenges in the areas of professionalizing teaching as a means of quality development. Against the background of the diversified student population, diversity-oriented teaching has to be promoted and supported. There are few studies about the perspectives of teachers and how they manage heterogeneous student groups. While experiences of discrimination for example are well documented from the perspective of students, we have less knowledge about the experiences of higher education teachers with discrimination or critical incidents. In this article, we will contribute to closing this knowledge gap. Here, we present 12 narrative accounts of critical incidents of teachers and – on the basis of three critical incidents – specifically analyse central categories of conflicts associated with student diversity: interferences in the classroom, experiences of discrimination, teacher's role and attendance versus non-attendance of students in class.

Keywords

didactics in higher education; diversity of student population; teaching competence; diversity skills; qualitative methods;

1 Einleitung

Der Umgang mit Vielfalt ist in den letzten Jahren zu einer hochschulischen Kernaufgabe geworden, und Diversitätskompetenz stellt demnach keine Zusatzqualifikation von Hochschullehrenden mehr dar (Klammer, 2018). Dies zieht eine entsprechende (Weiter-)Entwicklung von Kompetenzen bei Hochschullehrenden, aber auch bei Verwaltungspersonal nach sich, die zu einer diversitätsorientierten Lernumgebung beitragen. Beispiele für diversitätsorientierte Kompetenzen in der Hochschullehre sind etwa die Gestaltung barrierefreier Lehrmaterialien, das Wissen über alternative Prüfungsmodi oder der Umgang mit interkulturellen Konflikten.

Die Argumentationen für Diversitätsorientierung in der Hochschullehre basieren einerseits auf der Wahrnehmung einer zunehmenden Differenzierung der Studierendenschaft (Allemann-Ghionda, 2014; Mooraj & Zervakis, 2014), verbunden mit hochschulischen Öffnungsprozessen und dem Anstieg von Studierendenzahlen insgesamt (Wild & Esdar, 2014). Andererseits gerät Studierendendiversität aufgrund von Entwicklungen in der Hochschuldidaktik – etwa individualisiertes Lernen und Studierendenzentrierung (HRK, 2015) – neu in den Blick.

Leider ist bislang wenig über die Einstellungen Lehrender zum Umgang mit der heterogenen Studierendenschaft bekannt (Hockings, Cooke, Yamashita, McGinty & Bowl, 2009). Auch in Methodenhandbüchern sowie in der gesichteten hochschuldidaktischen Literatur finden sich (noch) kaum explizite Verweise auf Diversitätskompetenz bei Hochschullehrenden.

Gleichzeitig lässt sich ein zunehmendes Interesse an der Thematik beobachten¹, wie sich u.a. in der Wahl von Schwerpunkten für hochschuldidaktische Tagungen zeigt (siehe etwa *Gender und Diversity in der Lehre an Fachhochschulen* an der Hochschule Hannover im Februar 2018; *Gender und Diversity in die Lehre* an der Freien Universität Berlin im November 2016; *Diversität (ent)Grenzen?!* an der Universität Leipzig im Februar 2018). Weiters kann ein Anstieg an einschlägigen Publikationen zu Diversität in der Hochschule beobachtet werden (Egger & Merkt, 2012; Heitzmann & Klein, 2012; Heuchemer & Klammer, 2013).

Aktuell wird in unterschiedlichen Wissensdisziplinen konkret über diversitätsorientierte Lehre diskutiert: In den Bildungswissenschaften, die bereits seit den 1970er Jahren die Gestaltung von Lehrprozessen in heterogenen Schulklassen untersuchen², in Forschungsfeldern, die sich mit Differenzkonstruktionen befassen, wie den Gender, Disability oder

¹ Siehe zum Beispiel: <http://www.qualitaetspakt-lehre.de/>

² Während Ergebnisse aus der Schulforschung für Hochschuldidaktik zweifellos wichtig sind, bestehen zentrale Unterschiede zwischen dem primären/sekundären Bildungssektor und der Hochschulbildung, die für das professionelle Handeln der Lehrenden relevant sind – wie rechtliche Grundlagen, pädagogischer Auftrag oder Gruppengrößen. Dies muss bei einem Transfer von Erkenntnissen berücksichtigt werden.

Queer Studies³ und im Kontext der Implementierung von Diversity Management an Hochschulen.

Klammer (2018) schlägt vier Ebenen der Kompetenzentwicklung für Diversität an Hochschulen vor:

- Diversität im Curriculum verankern;
- Diversität im fachübergreifenden Lehrangebot der Hochschule etablieren;
- Diversität in den Strukturen und der Organisation des Studienangebots verankern;
- Diversitätskompetenz der Akteur/-innen fördern.

Eine umfassende institutionelle Strategie umfasst wohl alle vier genannten Punkte und richtet sich neben Personalentwicklung, Öffnungsprozesse für nicht-traditionelle Studierende und Gestaltung von Studienbedingungen auch insbesondere auf den letzten Punkt: auf Lehre und Didaktik der Akteur/-innen, d.h. der Hochschullehrenden.

In diesem Artikel diskutieren wir die (Weiter-)Entwicklung von Diversitätskompetenz von Hochschullehrenden anhand der Analyse von konkreten kritischen Ereignissen, d. h. spezifischen interkulturellen Konflikten, die Hochschullehrende an der Universität Wien selbst in Lehrsituationen erlebt haben. Diese kritischen Ereignisse wurden in hochschuldidaktischen Interventionen gesammelt und nach Cohen-Emerique (2015) analysiert.

2 Diversitätsorientierte Hochschullehre

Die mit der Förderung einer diversitätsorientierten Didaktik verbundenen Diskussionen in der Hochschullehre sind durch konzeptionelle Vielfalt geprägt: Mit der Wahl einer bestimmten Begrifflichkeit – ungleichheitssensibel, diskriminierungskritisch, *inclusive teaching*, diversitätsorientiert u. v. m. – gehen zumeist spezifische theoretische Überlegungen einher. Gleichwohl bleibt Diversität als Konzept selbst hinlänglich unbestimmt; ein Grund, warum diesem Begriff zurzeit eine so große Strahlkraft zukommt (Baader, 2013). An dieser Stelle sollen als zentrale Elemente hervorgehoben werden, dass Diversität den Blick auf Unterschiede **und** Gemeinsamkeiten richtet (Spelsberg, 2013), und nicht bestimmte Zielgruppen in der Lehre gesondert in den Blick genommen, sondern alle Studierende adressiert werden (Edelmann, 2007).

Diversitätskompetenz kann als „ein Bündel von Kompetenzen, das sich auf den Umgang mit Gemeinsamkeiten und Unterschiedlichkeiten bezieht“ (Abdul-Hussain & Hoffmann, 2013), verstanden werden und umfasst neben diversitätsorientiertem Wissen auch die Kapazität zur Selbstreflexion sowie soziale und methodisch-didaktische Kompetenzen. Diversitätsorientierte Hochschullehre beschäftigt sich mit der Frage, wie hochschulische Lernumgebungen gestaltet werden müssen, um Lernerfolg bei Menschen mit unterschiedlicher Vorbildung und unabhängig von personenbezogenen Faktoren oder soziodemografischen Merkmalen zu erzielen.

³ In diesem Zusammenhang wurden bereits eine Reihe von Leitfäden und Methodenkoffern zur diversitätsorientierten Lehre erstellt, oftmals mit Fokus auf einzelne Dimensionen, wie barrierefreie Lehre, Umgang mit Sprache etc. (z.B. Czollek & Perko, 2015; Bittner, Garske, & Nüthen, 2017).

Der Umgang mit Vielfalt in der Hochschullehre beinhaltet mehrere Handlungsebenen (in Anlehnung an Czollek & Perko, 2014, S. 43-54 und Universität Wien, 2016, S. 54-55):

- Planung, Durchführung und Evaluierung der Lehre (Gruppengröße, Raumbeschaffenheit und Zugang, Lernziele, ECTS-Punkte etc.);
- Gestaltung der Lehrinhalte (Stereotypisierungen, Ethnozentrismus, Perspektiven von Studierenden etc.);
- Methodisch-didaktische Ansätze (Lehrziele, Möglichkeiten unterschiedlicher Studierenden, sich zu beteiligen, Umgang mit Mehrsprachigkeit, Beurteilungskriterien, eigenes Rollenverständnis etc.);
- Rechtlich-institutionelle Überlegungen (Studienrecht, Recht auf abweichende Prüfungsmodalitäten etc.);
- Weiterführende ethisch-normative Prinzipien (Gleichbehandlung, Nachteilsausgleich, Anti-Diskriminierung etc.).

Vielfalt kann die Studierendenheterogenität meinen und sich im relationalen Gefüge in der Lehrveranstaltung, in Kleingruppen oder in der Interaktion mit Lehrenden zeigen (**Diversität der Studierenden**). Diversität äußert sich auch anhand personenbezogener Merkmale wie Geschlecht, Religion, Migrationshintergrund, Lebensalter oder Behinderung (Berthold & Leichsenring, 2012). Weiter steigt der Anteil der Studierenden, die Studium und Berufstätigkeit vereinbaren müssen und auch minderjährige Studienanfänger/-innen drängen als eigene Zielgruppe an die Hochschulen (Klammer, 2018).

Ein Merkmal von guter Lehre ist die Wahrnehmung unterschiedlicher Vorerfahrungen und Lernstile von Studierenden (Prosser & Trigwell, 2001). **Studierendenzentrierte Lehre** heißt „die Diversität der Studierenden und ihrer Bedürfnisse zu respektieren und ihnen durch flexible Lernwege Rechnung zu tragen“ (HRK, 2015, S. 6). Der erste Schritt in Richtung Diversitätskompetenz besteht in der aktiven Wahrnehmung relevanter Differenzen: Wie nehme ich als Lehrperson Bedürfnisse der Studierenden wahr? Wen spreche ich im Unterricht an? Nehme ich alle Kommentare im selben Maße ernst? Diese Wahrnehmungsfähigkeit endet natürlich ab einer gewissen Gruppengröße.

Gleichzeitig involviert Diversitätsorientierung in der Lehre gerade auch das Hinterfragen **eigener Wahrnehmungsschemata** und Stereotypisierungen. Der Fokus liegt auf der Wahrnehmung von und dem didaktischen Umgang mit lernrelevanten Differenzen – nicht auf der Kategorisierung von Studierenden anhand von im Vorhinein festgelegter Merkmale (Czollek & Perko, 2015).

Weiter gehen wir von einem komplexen eigenen Rollenverständnis der Hochschullehrenden aus (**Diversität der Lehrenden**). Lehrende sind zumeist nicht ausschließlich in der Lehre tätig, sondern in Forschung und Hochschuladministration involviert oder aber anderweitig in der Praxis berufstätig. Sie sind zudem mit vielfältigen Erwartungen konfrontiert: von Studierenden, Kolleg/-innen, Lehrgangs- und Studiengangsleitungen oder Fakultätsleitungen. Während Studierende z. B. Beratung bedürfen und oftmals hohe Ansprüche an das Feedback oder die Flexibilität der Lehrenden stellen, wünscht sich die Hochschule etwa die Betreuung von möglichst vielen Masterarbeiten. Die divergierenden Anforderungen können somit zu Rollenkonflikten führen. Einfluss auf die Gestaltung von

Hochschullehre nehmen zudem auch die persönlichen Hintergründe der Lehrenden sowie Aspekte ihrer eigenen Identität (Bildungsbiografie, Zugehörigkeit zu einer spezifischen sozialen Gruppe etc.).

3 Kritische Ereignisse in der Hochschullehre

Hochschulen stehen zunehmend vor Herausforderungen in der Weiterentwicklung und Professionalisierung von Lehrkompetenz und -qualität. Insofern liegen Angebote zur Entwicklung von Diversitätskompetenz und die Organisation von Reflexionsräumen für Lehrende hierfür in der Verantwortung der Hochschule. Es gibt verschiedene Formate, in denen dies ermöglicht werden kann: Erstens **Evidenzbasierte Formate zur Wissensvermittlung** (Lehrgänge, Seminare, Weiterbildungen); zweitens **Formate zur methodischen Reflexion**, in denen an konkreten Lehrunterlagen gearbeitet wird und Peer Feedback angewendet wird; drittens **Erlebnisorientierte Formate**, in denen hochschuldidaktische Interventionen in der Gruppe oder Aktionsforschungsmethoden zur Anwendung kommen (s. Kapitel 3.1); sowie viertens **Offene und informelle Formate** zum Lehrendenaustausch (Stammtische, Austauschtreffen).

Mit Hochschullehrenden zu arbeiten, bedeutet, an ihren Fähigkeiten zu arbeiten, einerseits ihre eigene Diversitätskompetenz zu reflektieren, andererseits diversitätsgerechte Unterlagen zu erstellen und Handlungsmöglichkeiten für den Umgang mit Konflikten in der Lehre zu erlernen oder zu erweitern. Da Diversitätskompetenz neben Wissen auch didaktisch-methodische und Sozialkompetenzen umfasst, erschöpfen sich Angebote in diesem Bereich nicht in der Vermittlung von Information und Theorie zu Diversität in einzelnen Einheiten, sondern richten sich auch auf die Transformation von „persönliche[n] Haltungen, die nicht durch schnelle Interventionen und effiziente Maßnahmen, sondern nur langfristig geändert werden können“ (Rheinländer, 2015, S. 52).

Im Bereich interkultureller Trainings hat sich etwa gezeigt, dass gerade affektiv-erfahrungsbasierte Methoden, die an den persönlichen Erfahrungen der Teilnehmenden ansetzen, nachhaltige Lernprozesse in Gang setzen und sich als „besonders lern- und motivationsförderlich“ (Busse, Riedesel & Krause, 2017, S. 367) erweisen. Für die Entwicklung von Selbstreflexivität ist die Auseinandersetzung mit den in der Lehre erlebten Emotionen zentral. „[...] Selbstreflexivität heißt, dass man Gefühle wie Angst und Irritation, Blockaden, Projektionen wahr- und annimmt und ihnen vor dem Hintergrund des eigenen Möglichkeitsraumes auf den Grund gehen kann“ (Gültekin, 2005, S. 374).

3.1 Methodik

Der vorliegende Beitrag liegt der Methode der Kritischen Ereignisse (Critical Incidents) nach Cohen-Emerique (2015) zugrunde, die sich im Speziellen dafür eignet, Diversitätskompetenz erlebnisorientiert zu schulen und gleichzeitig als Erhebungsinstrument und hochschuldidaktische Interventionsmethode zu verstehen ist. Die Ursprünge der Methode können bis zum 2. Weltkrieg in die USA zurückverfolgt werden; sie liegen in der (psychologischen) Verhaltensforschung (Flanagan, 1954). Vor allem wurde die Methode anfangs bei zukünftigen Pilot/-innen eingesetzt, um kritische Ereignisse während der

Ausbildung zu erforschen und dann in der Folge die Ausbildung dementsprechend zu adaptieren. Als sich die Methode bewährte, wurde sie auch bei anderen Berufsgruppen angewandt (u.a. Techniker/-innen, Naturwissenschaftler/-innen, Buchhalter/-innen, Patient/-innen der Psychiatrie und schließlich auch bei Lehrenden). Dabei wurden jeweils kritische oder risikoreiche Verhaltensweisen erhoben, die sich von durchschnittlichen Verhaltensweisen abhoben. Die kritischen Ereignisse von Lehrenden wurden dazu benutzt, die Fortbildungen im Bereich der persönlichen, sozialen und fachlichen Kompetenzen gezielt weiterzuentwickeln (Flanagan, 1954). Die Methode fand danach im französischsprachigen Raum Anwendung (Belgien, Frankreich), bis schließlich Cohen-Emerique sie in der Sozialarbeit nutzte. Die von ihr angewandte und adaptierte Methode zielt auf die Erhebung und Analyse von kritischen Ereignissen ab – Interaktionssituationen, in denen kulturelle Differenz⁴ bedeutsam gemacht wird – gemeinsam, d.h. partizipativ, mit jenen Personen, die den Konflikt erlebt haben (Cohen-Emerique, 2006).

Der vorliegende Beitrag geht der Frage nach, **welche Kritischen Ereignisse Hochschullehrende mit Diversität erlebt haben und welche Verhaltensweisen sie angewendet haben bzw. anwenden hätten können**. Wir arbeiten dabei mit konkreten, selbsterlebten Interaktionssituationen von Hochschullehrenden, die im Rahmen der Weiterbildung „Didaktik und Diversität“ der Universität Wien 2017 erhoben wurden. In einem ersten Schritt werden Lehrende um eine kurze schriftliche Narration der erlebten Lehrsituation gebeten: „Each person is asked to write incidents in answer to a specific question contained on a specially prepared form“ (Flanagan, 1954, S. 342). Danach wird der Fall gemeinsam in der Gruppe analysiert, wobei die Erzähler/-innen zusätzliche Informationen einbringen – etwa Details über die beteiligten Personen, den Kontext und Aufbau der Lehrveranstaltung oder das räumliche Setting der Lehrsituation.

In der erwähnten Weiterbildung wurden durch eine systematische Analyse in drei Schritten (Cohen-Emerique, 2006) erstens die unterschiedlichen kulturellen Referenzsysteme und Normalitätsvorstellungen, die in der Interaktion miteinander in Konflikt geraten sind, rekonstruiert. Die Hochschullehrenden lernten dabei eigene Werte, Vorstellungen und Repräsentationsformen aufzudecken und zu hinterfragen sowie zweitens einen Perspektivenwechsel vorzunehmen, um die Werte der anderen in den Konflikt involvierten Personen nachzuvollziehen. Schließlich wurden drittens gemeinsam Handlungsmöglichkeiten für die Situation entworfen, die aber auch darüberhinausgehend für die Berufsgruppe der Lehrenden hochschuldidaktisch relevant sind. Die gemeinsame Analyse der Lehrsituation dient somit nicht nur der Reflexion, sondern auch dem Ableiten von alternativen Handlungsmöglichkeiten, um das Handlungsspektrum für die Lehre zu erweitern. In diesem Sinn kann das Vorgehen als hochschuldidaktische Intervention (in der Gruppe) verstanden werden.

Insgesamt nahmen 27 Lehrende in zwei Semestern über mehrere Termine an der Weiterbildung *Didaktik und Diversität* im Ausmaß von 15 Stunden pro Semester teil, in welcher insgesamt 12 selbst erlebte kritische Ereignisse gesammelt wurden. Die teilnehmenden Lehrenden lernten in der Weiterbildung außerdem Ressourcen für eine diversitätsorien-

⁴ Cohen-Emerique verfolgt dabei ein breites Kulturverständnis; somit können sich Erfahrungen kultureller Differenz auf unterschiedlichste Dimensionen sozialer Identität beziehen, u. a. auch auf berufliche Kulturen oder Fachkulturen.

tierte Lehre (Leitfäden oder Methoden-Toolkits) kennen und arbeiteten an ihren eigenen Lehrunterlagen, um diese im Sinne einer diversitätsorientierten Lehre weiterzuentwickeln. Die Weiterbildung war fächerübergreifend angelegt und fand in altersheterogenen Gruppen von Lehrenden statt, die über langjährige Erfahrung in der Hochschullehre verfügten sowie mit neuen Lehrenden. Ziele, neben der Auseinandersetzung mit den Inhalten der Veranstaltungsreihe, waren der kollegiale Austausch und eine weiterführende Vernetzung zwischen den Lehrenden. Um das Weiterbildungsangebot an die Bedürfnisse der Teilnehmenden anzupassen, wurde jeweils in der ersten Einheit erarbeitet, welche Herausforderungen diversitätsorientierter Lehre für die Lehrenden besonders relevant sind.⁵ Der Umgang mit Konflikten und schwierigen Situationen in der Lehre stellte dabei ein zentrales Feld für die Lehrenden dar.

3.2 Kritische Ereignisse im hochschuldidaktischen Kontext

In der Folge skizzieren wir drei Fallbeispiele der analysierten Kritischen Ereignisse, die in der beschriebenen Weiterbildung mit der Methode von Cohen-Emerique (2015) bearbeitet wurden. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die analysierten Ereignisse und ihre Hauptthemen (vgl. Tab. 1).

Lehrende haben in fünf Kategorien kritische Verhaltensweisen gezeigt: Erstens im Umgang mit Störungen im Unterricht; zweitens beim eigenen Rollenverständnis als Lehrende oder Lehrender; drittens bei Diskriminierung; viertens bei Fragen der An- und Abwesenheit; fünftens bei Rahmenbedingungen diversitätsgerechter Lehre.

Tabelle 1: Überblick über die 12 Kritischen Ereignisse

Nr.	Fallgeschichte	Hauptthemen der Fallgeschichte	Kategorisierung
1	Beten bei der Tafel	Störungen im Unterricht Kommunikation Gebet Aushandlung	• Umgang mit Störungen in der Hochschullehre
2	Aggressive Studentin	Umgang mit Angriffen im Unterricht Störungen im Unterricht	• Umgang mit Störungen in der Hochschullehre
3	Methodenverweigerung	Didaktik Umgang mit Widerständen im Unterricht Störungen im Unterricht, Aufruhr	• Umgang mit Störungen in der Hochschullehre
4	Frage nicht beantworten können	Gesichtsverlust Rolle als Lehrende/-r	• eigenes Rollenverständnis als Lehrende/-r
5	Dr. Google	Souveränität im Unterricht verlieren Gesichtsverlust Eigene Rolle als Lehrende/-r	• eigenes Rollenverständnis als Lehrende/-r

⁵ Die von den Lehrenden explizierten Bedürfnisse lassen sich um folgende Schwerpunkte gruppieren: 1) Wahrnehmung von Diversität; 2) Kennenlernen institutioneller Richtlinien; 3) Erlernen praktischer didaktischer Methoden; 4) Umgang mit vielfältigen Erwartungen; 5) Kommunikation und Konfliktmanagement; 6) Umgang mit Mehrsprachigkeit und Sprachbarrieren, 7) Diversitätsorientiertes Prüfen und Bewerten; 8) Umgang mit Diskriminierungsvorwürfen.

		Expert/-innen-Laien	
6	Schummeln	Diskriminierung und Rassismuskorwürfe Selbstbild der Lehrenden Prüfungsordnung	<ul style="list-style-type: none"> eigenes Rollenverständnis als Lehrende/-r Diskriminierung
7	Bevorzugung/Diskriminierung	Eigener Diversitätshintergrund Selbstbild	<ul style="list-style-type: none"> eigenes Rollenverständnis als Lehrende/-r Diskriminierung
8	Aufdringlich	Nähe-Distanz Paare und Kleingruppenarbeiten Didaktik Rolle als Lehrende/-r als Vermittlerin Diskriminierung und Rassismuskorwürfe	<ul style="list-style-type: none"> eigenes Rollenverständnis als Lehrende/-r Diskriminierungserfahrung
9	Chinesischer Student / Vorurteile	Nationale Zuschreibungen Stereotype Leichte Diskriminierung	<ul style="list-style-type: none"> Diskriminierungserfahrung
10	No-Show bei Exkursionen	Umgang mit Ausreden Abwesenheit, Anwesenheit	<ul style="list-style-type: none"> Anwesenheit-Abwesenheit
11	Extrabehandlung bei Diskussionen	Umgang mit Warten Anwesenheit, Abwesenheit Vielredner/-innen und Extrabehandlungen	<ul style="list-style-type: none"> Anwesenheit-Abwesenheit
12	Kein Raum zum Beten	Infrastruktur Rahmenbedingungen für diversitätsgerechte Lehre	<ul style="list-style-type: none"> Rahmenbedingungen diversitätsgerechter Lehre

3.3 Analyse der Kritischen Ereignisse aus der Hochschullehre

Im Folgenden wollen wir drei Kritische Ereignisse herausgreifen und jeweils zentrale Analysekatoren damit beschreiben:

- Der Fall „Beten bei der Tafel“ beschreibt die Kategorie Umgang mit Störungen (Fallgeschichte 1).
- Der Fall „Schummeln“ erläutert die beiden Kategorien Eigenes Rollenverständnis als Lehrende/-r und Diskriminierungserfahrung (Fallgeschichte 6).
- Der Fall „No-Show bei Exkursionen“ beschreibt die Kategorie Anwesenheit-Abwesenheit von Studierenden (Fallgeschichte 10).

Diese Dimensionen sind Beispiele für Spannungsfelder, die sich im Kontext diversitätsorientierter Lehre eröffnen können. Die Analyse der drei Kritischen Ereignisse, so hoffen wir, ist insofern für Konfliktfelder in der Lehre illustrativ, sodass sie Ansätze für die Entwicklung von möglichen Handlungs- und Lösungsstrategien bietet.

3.3.1 Fallgeschichte „Beten bei der Tafel“ (Nr. 1)

Bei dieser Fallgeschichte schildert eine ca. 30-jährige Lehrende aus dem Bereich Deutsch als Fremdsprache ein kritisches Ereignis mit einem muslimischen Studierenden, der wenig Deutsch spricht:

“Vor circa 15 Jahren unterrichtete ich wöchentlich abends eine Klasse. Plötzlich, mitten während des Unterrichts, stand ein Teilnehmer auf, ging nach vorne zur Tafel, an der ich stand, kniete sich direkt daneben auf den Boden und begann zu beten. Ich

war irritiert und schockiert und wusste nicht, was ich tun sollte oder ob ich ihn bitten konnte, aufzuhören oder draußen weiter zu beten. Aus dieser großen Unsicherheit heraus tat ich gar nichts und unterrichtete einfach weiter. Die Szene wiederholte sich daraufhin in jeder Unterrichtseinheit.“

Analyse: Die Lehrende fühlt sich in dieser Situation hilflos und versucht, tolerant zu sein und den Unterricht fortzusetzen. Der Betende befindet sich allerdings ein bis zwei Meter von der Tafel entfernt. Der Studierende ist ca. 50 Jahre alt, nach Österreich migriert und spricht wenig Deutsch. Die Lehrende erlebt, dass ihr die Möglichkeit zur Aushandlung genommen wird, da der Studierende sein Gebet weder mit ihr abspricht noch um Erlaubnis bittet. Aus ihrer Perspektive verliert sie dadurch ihre Steuerungsmöglichkeit im Rahmen der Lehrsituation, die nun gestört wird. Damit sind die Reibungslosigkeit ihrer Lehreinheit sowie ihr Gefühl von Ordnung und Normalität gefährdet. Ihre Autorität als Lehrperson ist ebenfalls verletzt, speziell weil diese Störung vor anderen Studierenden stattfindet.

Ein Perspektivenwechsel hin zu dem Studenten soll nun ermöglichen, nachzuvollziehen, dass der Student über ein eigenes kulturelles Referenzsystem verfügt, das mit dem der Lehrenden in Konflikt gerät, aber gleichsam einer eigenen Rationalität folgt. Da wir den Studenten nicht interviewen können, handelt es sich bei allen Deutungsmöglichkeiten um Hypothesen, die somit nicht die tatsächlichen Gründe für das Verhalten des Studenten darlegen, sondern Möglichkeitsräume aufschließen.

So kann vermutet werden, dass für den Studierenden Beten (auch zu ganz bestimmten Zeiten) eine Priorität darstellt, der er unabhängig vom Ort, an dem er sich befindet, Folge leistet. Vielleicht zeigt sich hierbei eine Priorisierung von Werten, die mit dem Gebet und mit Religion verbunden sind (wie ein starker Glaube oder ein guter Muslim zu sein etc.) gegenüber dem Befolgen von Klassenregeln (z. B. Folgen des Unterrichts, Hierarchie zwischen Lehrenden und Studierenden). Für den Studenten mag Religion keine Privatsache darstellen, die im Unterricht keinen Platz hat, sondern kann für die Strukturierung seines Alltags zentral sein. Gerade vor dem Hintergrund, dass er nach Österreich migriert ist, kann das Festhalten an bekannten Ritualen und Traditionen eine Verbindung zu seiner Geschichte, seinem Herkunftsland und wichtigen Elementen seiner Identität bedeuten. So kann sowohl spekuliert werden, dass ihm nicht bewusst war, dass seine Handlung eine dezidierte Störung des Unterrichts darstellte, weil die Lehrende im Vorfeld keine Interaktions- und Umgangsregeln mit der Gruppe festgelegt hat. Andererseits kann aber auch interpretiert werden, dass es sich um eine bewusste Störung des Unterrichts handelte, etwa zur Selbstdarstellung oder als Machtdemonstration gegenüber der jüngeren, weiblichen Lehrenden.

3.3.2 Fallgeschichte „Schummeln“ (Nr. 6)

Eine ca. 30-jährige Kultur- und Sozialanthropologin berichtet über ein kritisches Ereignis während einer Prüfungssituation:

„Ich war an dem Tag zur Prüfungsaufsicht eingeteilt. Der Hörsaal war voll, viele Studierende waren anwesend. Im hinteren Hörsaalteil saß eine Gruppe junger

Frauen, drei trugen ein Kopftuch. Beim Durchgehen beobachtete ich, wie zwei der Frauen Schummelzettel unter ihrem Kopftuch hervorzogen und schnell wieder verschwinden ließen, als ich vorbeiging. Ich sprach sie darauf an, inklusive des Hinweises, dass bei der Prüfung keine Hilfsmittel erlaubt seien. Das hatten wir auch bereits zu Beginn der Prüfung deutlich kommuniziert. Die Frauen meinten, es wäre eine Frechheit, dass ich ihnen unterstellen würde, zu schummeln. Das würde ich doch nur sagen, weil sie ein Kopftuch trugen. Ich fühlte mich hilflos, vor den Kopf gestoßen, hatte mit dem Vorwurf nicht gerechnet. Mir ging es nur ums Schummeln. Ich diskriminiere doch niemanden, weil sie ein Kopftuch trägt. Ich habe dann eine andere Aufsichtsperson gebeten, sich nahe der Studentinnen aufzustellen, um weiteres Schummeln zu verhindern.“

Analyse: In dem Beispiel wird Differenz explizit durch die Reaktion der Studentinnen relevant gemacht. In der kurzen Episode werden gleich mehrere Aspekte des Selbstbilds der Lehrperson verletzt, worauf sie mit starken Emotionen (Unglauben, Wut, Überforderung, Angst vor Eskalation) reagiert: Sie fühlt sich unter Druck, in dem großen, vollen Hörsaal eine reibungslose Prüfung für alle Studierenden zu gewährleisten. Ihr Selbstbild als offene, rassismuskritische Person wird in Zweifel gezogen, wodurch sie sich persönlich angegriffen fühlt. Außerdem sieht sie sich in ihrer Autorität als Lehrende und damit ihrer professionellen Rolle nicht anerkannt.

Während die Lehrende sich an den Idealen von Fairness und Chancengleichheit orientiert, und eine Prüfung, die für alle unter den gleichen Bedingungen stattfindet, abwickeln möchte, wird sie mit dem Vorwurf der Diskriminierung konfrontiert. Anhand des Beispiels wird die Bedeutung der institutionellen Rahmenbedingungen deutlich, in die Lehrhandeln eingebettet ist. Das Handeln der Lehrenden ist an der Prüfungsordnung ausgerichtet, sie bezieht das erfolgreiche Ausfüllen ihrer Rolle darauf, in wie weit sie in der Lage ist, die Vorgaben umzusetzen. Gleichzeitig ist sie als Person anwesend, die in diesem Fall kulturelle Offenheit und Toleranz als hohes Gut sieht und von dem Vorwurf, zu diskriminieren, hart getroffen ist.

Perspektivenwechsel: Die beiden Studentinnen waren circa 18 bis 20 Jahre alt und befanden sich am Beginn ihres Studiums. Auch für sie handelte es sich bei der Situation vermutlich um ein spannungsgeladenes Ereignis, da sie eine Prüfung zu absolvieren hatten, deren positive Absolvierung eine Voraussetzung für das weitere Studium darstellte. Aus ihrer Perspektive macht der Vorwurf der Diskriminierung – auch wenn sie nichts über die Intentionen und persönliche Haltung der Lehrenden wissen – vermutlich Sinn, etwa weil Diskriminierungserfahrung zu ihrem Alltag gehört und sie es gewohnt sind, aufgrund des Tragen eines Kopftuches abgewertet zu werden. Vor diesem Hintergrund kann die Strategie auf einen Angriff (Vorwurf des Schummelns) mit einem Gegenangriff zu reagieren (Vorwurf der Diskriminierung) als Versuch interpretiert werden, Handlungsfähigkeit aus der Position des Diskriminiert-Werdens zu beziehen. Des Weiteren kann sich darin auch die Orientierung an einer aktiven, selbstbewussten Lebensweise ausdrücken – sich nichts gefallen zu lassen, Hierarchien (Prüfer/-in – Prüfling) in Frage zu stellen und sich durchzusetzen. Mitunter zeigt sich auch eine Priorisierung des Werts des persönlichen

Vorankommens gegenüber der institutionellen Vorgabe einer Prüfung ohne Verwendung von Hilfsmitteln.

3.3.3 Fallgeschichte „No-Show bei Exkursionen“ (Nr. 10)

Im Folgenden schildert eine ca. 45-jährige Lehrende aus der wissenschaftlichen Weiterbildung einen ärgerlichen Fall zu dem Thema An- und Abwesenheit.

„Eine Problematik, die bei mir immer wieder bei Exkursionen mit einer Gruppe auftaucht: Wer kommt mit? Alle Hände gehen nach oben. Am entsprechenden Exkursionstag fehlt dann die Hälfte der Gruppe. Die fehlenden Teilnehmerinnen sind vorwiegend aus einem Land oder Kulturkreis, der Türkei, und im selben Alter. Bei mir stößt das auf Unverständnis. Bei Museumsbesuchen etwa, wenn man eine Führung bucht, wird eine Mindestanzahl von Teilnehmer/-innen verlangt, die ich dann nicht mehr gewährleisten kann. Das ärgert mich. Beim Hinterfragen in der nächsten Lehreinheit: ‚Wo wart ihr?‘ kommen meist fadenscheinige Ausreden.“

Analyse: An diesem Beispiel wird deutlich, dass sich die Lehrende wütend und unverstanden fühlt. Die Ordnung der Lehrveranstaltung – in diesem Fall der Exkursion – wird gestört, indem die Anwesenheit nicht eingehalten wird. Die Lehrende hat das Gefühl, dass ihre Studierenden nicht ehrlich mit ihr kommunizieren und nicht aufrichtig die Gründe dafür nennen, warum sie nicht teilnehmen. Weiters kommt für die Lehrende ein unangenehmer Effekt hinzu, nämlich, dass sie die Lehrveranstaltung nicht planen kann, wenn sie die Anzahl der Teilnehmenden nicht kennt. Die Planbarkeit geht hier verloren, was ihre Arbeit erschwert.

Nach dem Vollzug des Perspektivenwechsels auf die Seite der (türkischstammigen) Studierenden, könnten diese der Meinung sein, dass die Exkursion nicht zur Leistungsbeurteilung zählt und deshalb fernbleiben. Die Studierenden könnten sich auf jenen Teil der Regeln beziehen, die die Anwesenheit und Abwesenheit regeln (zum Beispiel 75% Anwesenheit) und sich auf ihre Individualität und Freiheit berufen, die erlaubten Abwesenheiten zu legen, wie sie es möchten. Eine weitere Möglichkeit der Interpretation liegt darin, dass diese Studierenden weniger familiären Rückhalt für ein Studium erhalten und viele andere Tätigkeiten in der Familie übernehmen (müssen). Daher könnte es sein, dass sie das Studium als Nebentätigkeit ansehen und lediglich den Minimalaufwand dafür betreiben. Eine andere Interpretationsmöglichkeit sieht vor, dass die Studierenden keinerlei Verpflichtungs- oder Autoritätsgefühl gegenüber der Lehrenden verspüren.

3.4 Auswertung und Interpretation

Wir möchten im Folgenden auf jene Kategorien eingehen, die besonders kritische Verhaltensweisen sichtbar gemacht haben, Implikationen für die Fort- und Weiterbildung von Lehrenden aufzeigen, und in der diversitätsorientierten Lehre besondere Aufmerksamkeit bedürfen.

3.4.1 Umgang mit Störungen

Die erste Fallgeschichte der Lehrenden, die durch das Beten an der Tafel in der unmittelbaren Lehrsituation gestört wird, ist ein Beispiel dafür, dass Störungen in der Lehre Vorrang haben. Hochschullehrende müssen situationsadäquat und unmittelbar reagieren. Der Umgang mit Störungen stellt eben deshalb eine zentrale Kategorie für diversitätsorientierte Lehre dar, da Normalitätsverständnis und das Gefühl von Ordnung und Zeit einerseits kulturell geprägt sind, andererseits dadurch stark divergieren und zu Spannungen im Unterricht führen können. Die Erwartungshaltungen der Lehrperson und des Studenten unterscheiden sich bezüglich der Ordnung in der Lehrveranstaltung, ihrem Zeitverständnis und der Existenz der Möglichkeit, eine Tätigkeit wie das Beten zu verschieben.

Ein oberflächliches oder unreflektiertes Bewusstsein über kulturelle Differenzen seitens der Lehrenden kann dazu führen, dass Kultur als Erklärung für etwas herangezogen wird, wofür eigentlich andere Erklärungen – wie die Persönlichkeit oder situative Gründe – vordergründig sind. In diesem Fall könnte das Beten an der Tafel auch als Persönlichkeitsmerkmal (z.B. Provokation, antiautoritäre Persönlichkeit) und weniger als kulturelle Praktik interpretiert werden.

Weiters sind Störungen in der Hochschullehre als Machtsituationen anzusehen, denn das Verhältnis zwischen Lehrenden und Studierenden ist in der Regel ein hierarchisches. Manche Studierende akzeptieren womöglich hierarchische Ordnungen nicht, andere wiederum hinterfragen diese, fordern weitere Erklärungen, oder aber: sie setzen sich einfach darüber hinweg. Die Tätigkeit in der Hochschullehre ist per Definition eine, in der eine asymmetrische Beziehung zwischen Lehrenden und Studierenden vorherrscht.

Am ersten Fall im Umgang mit Störungen werden drei Aspekte von diversitätsorientierter Lehre deutlich:

- die Wichtigkeit, Kommunikationsregeln vorab offenzulegen und für den Unterricht zu etablieren (vor oder zu Beginn der Lehrveranstaltung), um unterschiedliche Erwartungshaltungen transparent zu machen;
- dass Störungen im Unterricht Vorrang haben (während der Lehrveranstaltung) und bearbeitet werden müssen;
- dass Hochschullehrende Situationen persönlich ansprechen können oder gegebenenfalls eine weitere Person zum Gespräch hinzuziehen können, um weitere Störungen des Unterrichts abzuwenden (nach der Lehrveranstaltung).

3.4.2 Eigenes Rollenverständnis als Lehrende/-r

Bei der Fallgeschichte „Schummeln“ wird das eigene Rollenverständnis der Lehrenden relevant, das eine zentrale Kategorie in den analysierten Kritischen Ereignissen darstellt. Hochschullehrende sind mit einer Vielzahl von Erwartungen an ihre Rolle konfrontiert – von Kolleg/-innen, Studierenden, Hochschulleitungen etc.. So können sie u. a. als Manager/-innen von großen Studierendenmengen, als erfahrene Unterstützer/-innen von neuen Lehrenden oder als Mentor/-innen und verständnisvolle Berater/-innen von Studie-

renden adressiert werden – Rollenerwartungen, die sich oftmals nur schwer synchronisieren lassen und jeweils mit unterschiedlichen Standards guter Praxis, Verhaltensnormen aber auch Zielen verbunden sind. Zudem gibt es für Lehrende selbst eine Vielzahl von Optionen, ihre Lehre zu gestalten und ihre Rolle anzulegen, immer auch mit Bezug auf persönliche Stärken und Präferenzen, etwa als Hüterin universitärer Regeln oder verständnisvolle Begleiterin von Lernprozessen.

Im Fall „Schummeln“ zeigt sich, dass sich das eigene Rollenverständnis von Hochschullehrenden aus einer Vielzahl von Aspekten speist – hier etwa der fachlichen Identität als Kultur- und Sozialanthropologin, persönlichen Überzeugungen und Selbstbildern (als rassismuskritische Person), aber auch institutionellen Vorgaben, die sich auf den reibungslosen Prüfungsablauf beziehen sowie in die Lehrsituation eingeschriebene Hierarchien und Vorstellungen von Autorität. Gerade deswegen kann die Herausforderung der eigenen Rolle aber nicht nur als beruflicher Konflikt abgetan werden, sondern trifft die Lehrende auf emotionaler Ebene. Ihr Rollenverständnis ist zudem herausgefordert, weil sie noch über wenig Lehrerfahrung verfügt und sich deswegen ihrer Rolle nicht vollkommen sicher fühlt.

Am Fall „Schummeln“ werden drei Aspekte von diversitätsorientierter Lehre deutlich:

- Vor dem Hintergrund vielfältiger Erwartungen und Möglichkeiten, die eigene Rolle anzulegen, ist es notwendig, sie klar zu definieren und auch an Studierende und das Umfeld zu kommunizieren – Lehrende müssen nicht allen Anforderungen nachkommen;
- Lehrende werden nicht nur in ihrer professionellen Funktion adressiert, sondern auch auf persönlicher Ebene. Kränkungen und Ärger, die in der Lehre erlebt werden, lassen sich somit nicht immer auf einer rein professionellen Ebene lösen;
- Zu diversitätsorientierter Lehre zählt auch das Wissen über die rechtlichen Grundlagen des Lehrens und Prüfens. Hochschullehrende können eventuell seltener in Rollenkonflikte verwickelt werden, wenn sie diese Grundlagen kennen und kommunikativ anwenden.

3.4.3 Diskriminierungserfahrungen in der Hochschullehre

Selbst wenn offene Diskriminierungsvorfälle in der universitären Praxis weniger häufig vorkommen mögen als latente Fehleinschätzungen von Situationen (und damit lediglich die Spitze des Eisbergs darstellen), sind dennoch Diskriminierungsfälle zwischen Studierenden und Lehrenden dokumentiert, wie im Fall „Schummeln“ deutlich wird, als die Lehrende beschuldigt wird, die Studierenden einer anderen Religion zu diskriminieren. Diskriminierung kommt allerdings auf beiden Seiten vor: zwischen Lehrenden und Studierenden aber auch zwischen Studierenden unterschiedlicher Gruppierungen. Der Schweregrad der Situation wird dadurch bestimmt, inwiefern das Vorurteil zu einer diskriminierenden Aussage oder Handlung führt.

Lehrende sehen sich vermehrt mit dem Vorwurf der Diskriminierung konfrontiert. In den erhobenen Fällen führt ein Diskriminierungsvorwurf seitens der Studierenden zu Be-

troffenheit, Abwehr und in einem weiteren Schritt auch Ärger: Wie komme ich dazu? In den Fallgeschichten verweisen Lehrende auf ihre persönlichen Überzeugungen und politischen Einstellungen oder ihren eigenen Migrationshintergrund, um den Vorwurf der Diskriminierung zu entkräften. Abseits vom Ansatz auf der persönlichen Ebene (die eigenen Handlungen reflektieren und versuchen nachzuvollziehen, wie es zu einer Wahrnehmung von Diskriminierung kommen kann) involviert Diversitätskompetenz jedoch auch den Einbezug von gesellschaftlich-kulturellen Rahmenbedingungen. Für viele Studierende stellen Diskriminierungserfahrungen eine alltägliche Realität dar, mit der sich auch Hochschullehre vermehrt auseinandersetzen muss.

Am zweiten Fall „Schummeln“ werden folgende Aspekte von diversitätsorientierter Lehre deutlich:

- Lehrende, die Diskriminierungserfahrungen machen, werden in erster Linie in ihrer Rolle als Lehrende adressiert, auch wenn sie sich durch den Diskriminierungsvorwurf persönlich angegriffen fühlen. Diversitätskompetenz involviert den Rückbezug von Handlungen auf das institutionelle Setting und die damit einhergehenden sozialen Beziehungen (Vorrang von Funktion vor Person);
- Hochschullehre tangiert die Beteiligten auf einer persönlich-emotionalen Ebene. Diversitätskompetenz richtet sich demnach auf das soziale Unterrichtsgeschehen;
- Diversitätskompetenz in der Lehre involviert Wissen über gesellschaftliche Rahmenbedingungen, die auch das Lehrgeschehen prägen, etwa hinsichtlich der Gestaltung von Räumen oder der Priorisierung von Einsprachigkeit. Einzelne Lehrende handeln innerhalb dieser Bedingungen und können sie in ihrer Lehre oftmals nicht auflösen.

3.4.4 Anwesenheit-Abwesenheit

Die universitäre Lehre unterliegt Regeln, die je nach Institution und Lehrsetting teilweise Handlungs- und Interpretationsspielräume offenlassen. An- und Abwesenheiten sind jedoch durch die Definition des (prüfungsimmanenten oder nicht-prüfungsimmanenten) Lehrveranstaltungstyps klar geregelt. Abweichungen von diesen Regeln können aber teilweise individuell ausgehandelt werden. Exkursionen stellen – wie in der Fallgeschichte „No-Show“ gezeigt – manchmal solche Ausnahmen dar, da diese teilweise als verpflichtender Teil der Lehrveranstaltung gelten und teilweise optional sind. Hier müssen die Regeln von Beginn an kommunikativ vermittelt werden, um den Studierenden ihren Handlungsrahmen aufzuzeigen.

Die Tätigkeit in der Hochschullehre ist per Definition eine, in der eine asymmetrische Beziehung zwischen Lehrenden und Studierenden vorherrscht, da die lehrende Person die An- und Abwesenheiten regelt und kontrolliert. Es kann eine Distanz zwischen Lehrenden und Studierenden in einer Lehrveranstaltung entstehen, die in weiterer Folge zu kommunikativen Missverständnissen oder fehlender Kommunikation führen kann. Viele Studierende (junge Studierende, Studierende mit anderen Erstsprachen etc.) trauen sich

nicht zu, nachzufragen, wenn sie etwas nicht vollkommen verstehen (etwa die Regeln der Exkursionsteilnahme).

Am dritten Fall in der Kategorie „Anwesenheit-Abwesenheit“ werden folgende Aspekte von diversitätsorientierter Lehre deutlich:

- Die Teilnahme an Exkursionen muss in der Leistungsbeurteilung klar geregelt sein. Die Lehrenden müssen von verpflichtenden versus optionalen Exkursionen sprechen und diese im Syllabus entsprechend kennzeichnen;
- Das Ansprechen von unangenehmen Situationen oder Beobachtungen ist situationsspezifisch und jede lehrende Person kann die Entscheidung treffen, etwa No-Shows im Unterricht oder danach anzusprechen. Dazu gibt es die Möglichkeit der Einzel- oder Gruppengespräche.

4 Zusammenfassung und Ausblick

Diversitätskompetenz in der Hochschullehre stellt kein optionales *add-on* der Lehrkompetenz mehr da, vor allem nicht, seitdem die soziale Dimension in der Hochschulentwicklung und Hochschullehre gefordert wird (Wild & Esdar, 2014). Diversitätskompetenz als Teil der allgemein-didaktischen Kompetenz betrachten wir als Kompetenzfeld zwischen Evidenz (konkretem Wissen über rechtliche Grundlagen, institutionelle Unterstützungsangebote oder Handlungsoptionen) und konkretem Erleben (Umgang mit kritischen Situationen, Umgang mit den eigenen Emotionen sowie den Emotionen der anderen).

Auf den zweiten Aspekt fokussiert die Methode der Kritischen Ereignisse mit ihrem Ansatzpunkt an konkreten Erlebnissen, die nach einer Systematik erhoben und in der Gruppe analysiert werden, um Handlungsoptionen abzuleiten. Insofern ist sie als Methode für die Zukunft der Hochschuldidaktik von hohem Wert – sie taugt sowohl als Forschungs- als auch als Interventionsmethode in der Gruppe. In künftigen Forschungsarbeiten müssten (quantitativ) mehr kritische Erlebnisse erhoben werden, um die Fülle an Themen zu identifizieren, die Hochschullehrende derzeit in Fort- und Weiterbildungen benötigen würden, um auf die zunehmende Studierendenorientierung in der Lehre zu reagieren und ihre Diversitätskompetenz weiterzuentwickeln.

Empirische Daten zu den Diskriminierungserfahrungen seitens der Hochschullehrenden fehlen derzeit weitgehend. Hochschulen haben in den letzten Jahren vermehrt Studierendenbefragungen zu Diversität in Auftrag gegeben (Berthold & Leichsenring, 2012), es existieren bislang aber kaum systematische Erhebungen zu den Erfahrungen Hochschullehrender in Bezug auf diversitätsorientierte Lehre und ihre konkreten Bedürfnisse. Andererseits braucht es qualitative Erhebungen und Analysen der hier dargestellten Kritischen Ereignisse der Lehrenden mit Diversität, um Reflexions- und Lernprozesse in Gang zu setzen, entsprechende Weiterbildungen zu konzipieren und das Berufsbild der Hochschullehrenden zu spezifizieren.

Für die (Weiter-)Entwicklung von Diversitätskompetenz in der Hochschullehre erkennen wir, dass neben der Stärkung der allgemein-didaktischen Fähigkeiten der Hochschullehrenden vor allem die Analyse von selbsterlebten Kritischen Ereignissen in der Lehre in

der Gruppe ausschlaggebend ist. Dadurch werden sowohl Perspektivenwechsel vollzogen (von der Lehrperson zu den Studierenden), als auch emotionale Kompetenz und Handlungsfähigkeit geschult.

Literatur

- Abdul-Hussain, S. & Hoffmann, R. (2013). Diversitätskompetenz. Verfügbar unter <http://erwachsenenbildung.at/themen/diversitymanagement/grundlagen/divkompetenz.php> (Zugriff am 01.11.2018)
- Allemann-Ghionda, C. (2014). Internationalisierung und Diversität in der Hochschule. *Zeitschrift für Pädagogik*, 5, 668–680.
- Baader, M. (2013). Diversity Education in den Erziehungswissenschaften. »Diversity« as a buzzword. In K. Hauenschild, S. Robak & I. Sievers (Hrsg.), *Diversity Education. Zugänge – Perspektiven – Beispiele* (S. 38–59). Frankfurt am Main: Brandes & Aspel.
- Berthold, C. & Leichsenring, H. (2012). *Diversity-Report. Der Gesamtbericht (A1 – D3)*. Bertelsmannstiftung. Verfügbar unter https://www.che-sult.de/fileadmin/pdf/publikationen/CHE_Diversity_Report_Gesamtbericht_komprimiert.pdf (Zugriff am 01.11.2018)
- Bittner, M., Garske, P. & Nüthen, I. (2017). Didaktische Prinzipien. In Freie Universität Berlin (Hrsg.), *Toolbox Gender und Diversity in der Lehre*. Verfügbar unter <http://www.genderdiversitylehre.fu-berlin.de/toolbox/lehrmethoden/didaktische-prinzipien/index.html> (Zugriff am 01.11.2018)
- Busse, V., Riedesel, L. & Krause U.-M. (2017). Anregung von Reflexionsprozessen zur Förderung interkultureller Kompetenz. Ergebnisse einer Interventions- und einer Interviewstudie. *Zeitschrift für Pädagogik*, 63(3), 362–386.
- Czollek, L. C. & Perko, G. (2015). *Eine Formel bleibt eine Formel ... Gender/queer- und diversitygerechte Didaktik an Hochschulen: ein intersektionaler Ansatz*. Überarbeitete und ergänzte Ausgabe. Wien: FH Campus Wien.
- Cohen-Emerique, M. (2006). Der Kultur Schock als Ausbildungsmethode und Forschungsinstrument. In H. Nicklas, B. Müller & H. Kordes (Hrsg.), *Interkulturell denken und handeln. Theoretische Grundlagen und gesellschaftliche Praxis* (S. 317–327). Frankfurt, New York: Campus.
- Cohen-Emerique, M. (2015). *Pour une approche interculturelle en travail social. Théories et pratiques*. 2nd ed. Rennes: Presses de l'école des hautes études en sante publique.
- Edelmann, D. (2007). *Pädagogische Professionalität im transnationalen sozialen Raum. Eine qualitative Untersuchung über den Umgang von Lehrpersonen mit der migrationsbedingten Heterogenität ihrer Klassen*. Wien, Zürich: LIT Verlag.
- Flanagan, J. C. (1954). The Critical Incident Technique. *Psychological Bulletin*, 51(4), 327–358.
- Gültekin, N. (2005). Interkulturelle Kompetenz: Kompetenter professioneller Umgang mit sozialer und kultureller Vielfalt. In R. Leiprecht & A. Kerber (Hrsg.), *Schule in der Einwanderungsgesellschaft. Ein Handbuch* (S. 367–387). Schwalbach/Ts: Wochenschau.
- Heitzmann, D. & Klein, U. (2012). *Diversity konkret gemacht: Wege zur Gestaltung von Vielfalt an Hochschulen*. Weinheim und Basel: Beltz Juventa.
- Heuchemer, S. & Klammer, U. (2013). *Kompendium für Diversity Management in Studium und Lehre. Verbundprojekt KomDiM. Zentrum für Kompetenzentwicklung für Diversity*

- Management in Studium und Lehre* (Vol. Studium und Lehre – Qualitätssicherung – Studiengangsentwicklung). Fachhochschule Köln, Universität Duisburg-Essen.
- Hockings, C., Cooke, S., Yamashita, H., McGinty, S. & Bowl, M. (2009). 'I'm neither entertaining nor charismatic ...' negotiating university teacher identity within diverse student groups. *Teaching in Higher Education*, 14(5), 483–494.
- Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.). (2015). *nexus impulse für die Praxis 9: Gelebte Qualitätskulturen: Die Umsetzung der European Standards und Guidelines (ESG) an deutschen Hochschulen*. Verfügbar unter https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/06-Personen/ESG_Final_mit_Links_02.pdf (Zugriff am 01.11.2018)
- Klammer, Ute (2018). Soziale Durchlässigkeit an Hochschulen: Erleiden? Fördern? Gestalten! In N. Tomaschek & K. Resch (Hrsg.), *Die Lifelong Learning Universität der Zukunft. Institutionelle Standpunkte aus der wissenschaftlichen Weiterbildung* (S.205–225). Münster u.a.: Waxmann.
- Mooraj, M. & Zervakis, P. (2014). Der Umgang mit studentischer Heterogenität in Studium und Lehre. Chancen, Herausforderungen, Strategien und gelungene Praxisansätze aus den Hochschulen. *Inklusion online 1-2*. Verfügbar unter <http://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/222/224> (Zugriff am 01.11.2018)
- Prosser, M. & Trigwell, K. (2001). *Understanding Learning and Teaching. The Experience in Higher Education*. Buckingham: SRHE & Open University Press.
- Resch, K. & Raschauer, A. (Hrsg.). (2017). *Healthy Diversity. IO 1: Handbuch Kritischer Ereignisse*. Verfügbar unter <http://healthydiversity.eu/de/manual-critical-incidents/> (Zugriff am 01.11.2018)
- Rheinländer, K. (2015). Von der Bedeutung und der Möglichkeit einer ungleichheitssensiblen Hochschullehre. In K. Rheinländer (Hrsg.), *Ungleichheitssensible Hochschullehre. Positionen, Voraussetzungen, Perspektiven* (S.47–69). Wiesbaden: Springer.
- Spelsberg, K. (2013). *Diversität als Leitmotiv. Handlungsempfehlungen für eine diversitäts- und kompetenzorientierte Didaktik*. Münster u.a.: Waxmann.
- Universität Wien (2017): *Handbuch für Lehrende. Von der Planung von Lehrveranstaltungen bis zur Betreuung von wissenschaftlichen Arbeiten*. Verfügbar unter https://ctl.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/z_ctl/Materialien/Handbuch_fuer_Lehrende.pdf (Zugriff am 01.11.2018)
- Wild, E. & Esdar, W. (2014). *Eine heterogenitätsorientierte Lehr-/Lernkultur für eine Hochschule der Zukunft*. Fachgutachten im Auftrag des Projekts nexus der Hochschulrektorenkonferenz. Verfügbar unter https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/Fachgutachten_Heterogenitaet.pdf (Zugriff am 01.11.2018)

Autorinnen

Dr., Katharina, Resch, MSc. Universität Wien, Zentrum für LehrerInnenbildung, Wien, Österreich; Email: katharina.resch@univie.ac.at

Agnes, Raschauer, MA. Universität Wien, Postgraduate Center, Wien, Österreich; Email: agnes.raschauer@univie.ac.at



Zitiervorschlag: Resch, Katharina & Raschauer, Agnes (2019). Kritische Ereignisse in der Hochschullehre. Ein Beitrag zur Weiterentwicklung von Diversitätskompetenz. *die hochschullehre*, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

Förderhinweis

Der vorliegende Beitrag ist im Rahmen des Erasmus+ Projekts *Integrating Cultural Diversity into Higher Education – HE4u2* (Key Action 3) mit der Grant Agreement Nummer 562237-EPP-1-2015-1-BE-EPPKA3-PI-FORWARD entstanden.

Marianne Merkt & Katja Eisenächer

Akademische Integration Geflüchteter: Ergebnisse aus dem Pilotprojekt IpFaH der Hochschule Magdeburg-Stendal

Zusammenfassung

Im Pilotprojekt „Integration politischer Flüchtlinge mit akademischen Hintergründen bzw. Ambitionen (IpFaH)“ der Hochschule Magdeburg-Stendal wurde eine qualitative Untersuchung durchgeführt. Im Zentrum stand die Frage, inwiefern im Rahmen des IpFaH-Pilotprojekts mit seinem Bildungsangebot bestehend aus einem einjährigen DaF-Intensivkurs und komplementären Angeboten die Integration der Zielgruppe in die hiesige akademische Kultur als Vorbereitung auf ein Studium gelingt und wo die Hürden liegen. Dazu wurden leitfadengestützte Gruppeninterviews mit Teilnehmenden zu ihrem Erleben des IpFaH-Bildungsangebots durchgeführt und induktiv ausgewertet. In einer empirischen Teilstudie der Begleitforschung (Eisenächer et al., 2019) war im Vergleich mit Angeboten an anderen deutschen Hochschulen festgestellt worden, dass die formal-organisatorischen Voraussetzungen für das Pilotprojekt gut sind. Die Ergebnisse der qualitativen Hauptstudie schränken dieses Ergebnis ein. Sie zeigen ein differenzierteres Bild teils gelungener, teils nicht gelungener Integrationsprozesse auf. Das methodische Design und die Ergebnisse der qualitativen Hauptstudie werden im Beitrag vorgestellt und das Projekt wird auf sein Transferpotenzial hin diskutiert.

Schlüsselwörter

Studieninteressierte Geflüchtete, Akademische Integration, Studieneingangsphase, Studierfähigkeit,

Academic integration of refugees: the IpFaH pilot project at Magdeburg-Stendal University of Applied Sciences

Abstract

Within the framework of an educational pilot project for refugees (IpFaH project) at Magdeburg-Stendal University of Applied Sciences, refugees are prepared for studying in Germany through a one-year German language course and complementary arrangements. A qualitative study was conducted to find out whether integration processes of the target group into the German academic culture have been successful, but also where the challenges are. Semi-structured group interviews focussing on the experiences of the participants were led and interpreted using an inductive approach. A previously conducted complementary empirical study analysing the IpFaH offer and similar offers of other German higher education institutions showed that the pilot project provides good conditions on the formal and on the organisational level (Eisenächer et al., 2019). The results of the qualitative study produce a more differentiated picture: Integration processes have been partly successful and partly unsuccessful. The article presents the research design as well as the results of the qualitative study and discusses the project's transfer potential.

Keywords

Refugees; academic integration; first year academic experience; study skills

1 Einleitung

Seit 2015 haben zahlreiche Hochschulen in Deutschland Angebote für studieninteressierte Geflüchtete entwickelt, die bereits Studiererfahrungen aus ihrem Heimatland mitbringen bzw. über eine Hochschulzugangsberechtigung (HZB) verfügen (vgl. BMBF, 2015; Eisenächer, Merkt, Hajji & Gottschling, 2019; Schammann & Younso, 2016). Auch an der Hochschule Magdeburg-Stendal startete im Oktober 2015 ein vom Land Sachsen-Anhalt finanziertes dreijähriges Pilotprojekt zur Förderung der „Integration politischer Flüchtlinge mit akademischen Hintergründen bzw. Ambitionen (IpFaH)“. Das in diesem Zusammenhang an der Hochschule aufgebaute Bildungsangebot besteht aus einem einjährigen Intensivkurs in Deutsch als Fremdsprache (DaF) und komplementären Angeboten wie Gasthörer-schaft, der Teilnahme am Buddyprogramm und Beratung. Der von Oktober 2015 bis Juli 2016 laufende Pilotdurchgang des IpFaH-Bildungsangebots wurde vom Zentrum für Hochschuldidaktik und angewandte Hochschulforschung (ZHH) der Hochschule wissenschaftlich begleitet. Primärer Auftrag der Begleitforschung war es, Erkenntnisse für den eigenen institutionellen Kontext zu generieren und daraus Hinweise für die Gestaltung zukünftiger Angebote abzuleiten. Die Begleitforschung setzt sich zusammen aus einer qualitativen Studie, bei der das Erleben der teilnehmenden Geflüchteten im Vordergrund steht, und einer Teilstudie in Form einer empirischen Analyse der Angebote für studieninter-essierte Geflüchtete von 54 deutschen Hochschulen. In der Teilstudie wird das Magdeburger Angebot in einem größeren Kontext verortet (Eisenächer et al., 2019).

Die Forschungsfrage der qualitativen Hauptstudie lautete, inwiefern im Rahmen des IpFaH-Bildungsangebots die Integration der Teilnehmenden in die hiesige akademische Kultur als Vorbereitung auf ein Studium gelingt bzw. wo die Hürden liegen. Im folgenden Kapitel (Kap. 2) wird zunächst das Forschungsfeld der qualitativen Studie, das IpFaH-Pilotprojekt, vorgestellt. Kapitel 3 ist der Beschreibung der theoretischen und empirischen Ausgangslage sowie des Forschungsdesigns gewidmet. In Kapitel 4 werden die Befunde der Studie, d. h. die Einschätzungen der Teilangebote durch die Teilnehmenden und die identifizierten Phänomene, vorgestellt. In Kapitel 5 erfolgt die Diskussion der Ergebnisse. Der Beitrag schließt mit weiterführenden Überlegungen zu zukünftigen Angeboten (Kap. 6).

2 Forschungsfeld: Das Bildungsangebot IpFaH

Das Pilotprojekt IpFaH der Hochschule Magdeburg-Stendal und die begleitende qualitative Studie, die im Kursjahr 2015/16 mit Teilnehmenden des ersten Jahrgangs durchgeführt wurde, sind im Kontext der damaligen politischen Entwicklungen in Deutschland zu sehen. Auf Bestreben der Hochschulleitung wurde der Aspekt der Unterstützung Geflüchteter mit akademischen Ambitionen bereits im Sommersemester 2015 in die Internationali-

sierungsstrategie 2016-2020 der Hochschule aufgenommen. Im Oktober 2015 startete dann ein dreijähriges vom Land Sachsen-Anhalt finanziertes Pilotprojekt¹ mit 30 Teilnehmenden. Es setzt bei zwei formalen Problemen an: erstens dem Nachweis der HZB, die fluchtbedingt von studieninteressierten Geflüchteten teilweise nicht erbracht werden kann, und zweitens bei einem Angebot in Deutsch als Fremdsprache (DaF) auf Hochschulniveau. Dieses Niveau wurde zum damaligen Zeitpunkt in den existierenden geförderten Sprach- und Integrationskursen nicht angeboten. Übergeordnetes Ziel war es, studienqualifizierten Geflüchteten mit Aufenthaltserlaubnis den vollständigen Hochschulzugang und damit den Weg in eine akademische Aus- und Weiterbildung zu ermöglichen. Idealerweise sollte das Projekt zur Aufnahme eines Studiums an der Hochschule Magdeburg-Stendal oder einer anderen Hochschule im Bundesland führen. Zudem sollte es den Teilnehmenden Einblicke in Hochschule und Studium ermöglichen, um ihnen den späteren Studieneinstieg zu erleichtern. Das vom International Office der Hochschule etablierte Angebot setzt sich zusammen aus einem obligatorischen Kernangebot, bestehend aus Orientierungsgesprächen mit prüfenden Interviews, einer Prüfung der Qualifikation, u. a. durch uni-assist e. V. und den Test für Ausländische Studierende (TestAS)², einem ca. einjährigen studienvorbereitenden DaF-Intensivkurs mit Zielniveau C1 des Europäischen Referenzrahmens sowie einem ergänzenden Angebot aus optionalen Bausteinen wie Late Summer School³, Buddyprogramm, RONDO⁴, Gasthörerschaft und Beratungsangeboten.

Am Pilotjahrgang 2015/16 nahmen 26 Männer (87 %) und vier Frauen (13 %) teil. Der überwiegende Teil dieser Personen (80 %) stammte aus Syrien. Die anderen Teilnehmenden kamen aus dem Iran, aus Afghanistan und aus dem Irak. Die größte Gruppe (rund 47 %) war zum Zeitpunkt der Untersuchung 20 bis 24 Jahre alt, gefolgt von weiteren 33 % mit einem Alter von 25 bis 29 Jahren. Insgesamt waren damit rund 80 % der Teilnehmenden unter 30 Jahre alt. Nahezu drei Viertel (73 %) der Teilnehmenden verfügten beim Eintritt in das Programm bereits über Studienerfahrungen aus dem Herkunftsland. Davon waren als größte Gruppe 59 % noch ohne Abschluss, 41 % verfügten über ein abgeschlossenes Studium. Bei rund 57 % der Teilnehmenden lag das DaF-Eintrittsniveau im Bereich zwischen A2 und B2 (davon bei zwei Dritteln im Bereich B1/B2), bei den restlichen Teilnehmenden zwischen A1 und A2.⁵ Die Teilnehmenden wurden ihrem Sprachniveau entsprechend in eine

¹ Siehe dazu die Erklärung der Landesrektorenkonferenz (2015) zur „Integration von Flüchtlingen an den Hochschulen Sachsen-Anhalts“.

² Test Deutsch als Fremdsprache. Internationale Sprachprüfung, die als Nachweis eingesetzt wird für Personen, die ein Studium in Deutschland aufnehmen wollen (g.a.s.t. 2018).

³ Fakultatives Programm für deutsche und internationale Studienanfänger/-innen der Hochschule, mit fachspezifischen und fachübergreifenden Angeboten. Es findet jährlich in den letzten beiden Wochen vor Beginn des Wintersemesters statt (s. a. Kap. 4.2.5).

⁴ Im Rahmen des IpFaH-Projekts aufgebautes informelles Bildungs- und Begegnungsformat.

⁵ Eine Voraussetzung für die Teilnahme am IpFaH-Bildungsangebot ist ein DaF-Eintrittsniveau von B1. Am ersten Durchgang nahmen auch Personen mit niedrigerem Eintrittsniveau teil.

Anfänger/-innen- und eine Fortgeschrittenengruppe geteilt.⁶ Der Unterricht startete mit DaF-Lehrenden arabischer Muttersprache, die aufgrund der Kooperation der Hochschule mit der German Jordanian University (GJU, 2018) zur Verfügung standen.

Die Ergebnisse der empirischen Teilstudie der Begleitforschung zeigen im Vergleich mit Angeboten an anderen deutschen Hochschulen, dass auf der formalorganisatorischen Ebene von der Hochschule Magdeburg-Stendal mit diesem Bildungsangebot gute Voraussetzungen für die Vorbereitung der Zielgruppe auf ein Studium geschaffen wurden (Eisenächer et al., 2019). Zudem brachten viele Teilnehmende eine akademische Vorsozialisation und die erforderlichen sprachlichen Vorkenntnisse mit.

3 Die qualitative Hauptstudie der IpFaH-Begleitforschung

Auf Anfrage des International Office und unterstützt durch eine Drittmittelfinanzierung des DAAD⁷ wurde Ende 2015 eine wissenschaftliche Begleitung des IpFaH-Bildungsangebots durch das Zentrum für Hochschuldidaktik und angewandte Hochschulforschung (ZHH) konzipiert. Ziel war es, das Angebot empirisch zu fundieren und Hinweise für künftige Angebote abzuleiten. Im folgenden Abschnitt 3.1 werden die theoretischen Grundlagen und das entwickelte Forschungsdesign vorgestellt.

3.1 Theoretische und empirische Ausgangslage

Ausgangspunkt für die qualitative Hauptstudie ist die Annahme, dass die gelungene Integration in eine akademische Kultur entscheidend ist für einen weiteren erfolgreichen Studienverlauf. Das theoretische Verständnis des Prozesses der Integration greift auf das sozio-kulturelle Konzept sozialer und akademischer Integration nach Tinto zurück (1975, 1987). Weitere relevante theoretische Hintergründe sind der Hochschulsozialisationsforschung entnommen, die mit Rückgriff auf Bourdieu Fachkulturen als soziale Felder mit entsprechend ritualisierter Habitusentwicklung definiert (im Überblick Merkt, 2017). Der Begriff „Kultur“ steht im kultursoziologischen Verständnis für den Hintergrund sozialer Praktiken (vgl. Reckwitz, 2003; 2007; 2012).

Für die vorliegende Studie sind vor allem die Erkenntnisse zweier empirischer Forschungslinien relevant: zum einen die Forschung zur Studierfähigkeit in der Studieneingangsphase (vgl. Bosse, 2016; Bosse, Schultes & Trautwein, 2014; Merkt, 2014; Merkt & Fredrich, 2017), zum anderen die Forschung zur Integration von Schüler/-innen und Studierenden in Schule und Hochschule, insbesondere aus dem internationalen Kontext.⁸ Im

⁶ Quelle der Informationen in dieser Passage: International Office der Hochschule Magdeburg-Stendal (2016).

⁷ Förderprogramm „Integra“ zur Integration von Flüchtlingen ins Fachstudium (DAAD, 2018).

⁸ Zum Zeitpunkt der Untersuchung lagen kaum relevante Forschungsergebnisse zu Studierenden oder Studieninteressierten mit Fluchterfahrung an deutschen Hochschulen vor. Mittlerweile sind einige Forschungsarbeiten erschienen, jedoch kaum Forschung zu Studiererfahrung

Folgenden werden für das Verständnis der Studie wesentliche Erkenntnisse beider Forschungslinien vorgestellt.

3.1.1 Studierfähigkeit in der Studieneingangsphase

Als Grundlage für die gelingende Integration in eine akademische Kultur wird das Konstrukt der Studierfähigkeit herangezogen. Studierfähigkeit wird als eine Fähigkeit bestehend aus einem Komplex fachspezifischer und fachübergreifender Kompetenzen definiert, die teilweise und sehr unterschiedlich ausgeprägt zu Studienbeginn vorliegen, zum Teil aber erst in der Studieneingangsphase im konkreten, fachkulturell geprägten Studienkontext erlernt bzw. dort sozialisiert werden (Merkt, 2017, S. 140). Im theoretischen Modell zur Studierfähigkeit von Merkt (2016, zit. nach Merkt & Fredrich, 2017, S. 183f.) werden Einflussfaktoren auf die Entwicklung der Studierfähigkeit in der Studieneingangsphase zusammengefasst. Sie beruhen auf Ergebnissen unterschiedlicher empirischer Studien zum Studienabbruch, zum Studienerfolg und zur Studierfähigkeit in der Studieneingangsphase, ergänzt durch theoretische Aspekte (s. Abb. 1):

gen und zum Studienerfolg von Geflüchteten oder zu ihren spezifischen Bedarfen, wie eine 2018 erschienene Metastudie (Lambert, von Blumenthal & Beigang, S. 11f.) zeigt. Ein kurzer Überblick findet sich auch im Beitrag zur IpFaH-Teilstudie in Eisenächer et al. (2019).



Abb. 1: Modell Studierfähigkeit Merkt 2016 (zit. nach Merkt & Fredrich, 2017, S. 183f.)

Im Modell wird von der Annahme ausgegangen, dass die Studieneingangsphase eine Übergangsphase von einer vorherigen Kultur in eine neue, spezifische Kultur vor Ort darstellt (Friebertshäuser, 1992). Zu dieser in etwa die ersten beiden Semester des Studiums umfassenden Phase zählt nach dem Modell des Student Life Cycle auch die Studienvorphase, in der das Projekt IpFaH angesiedelt ist (Hanft & Brinkmann, 2013). In einer empirischen Studie von Bosse et al. (2014) wurden kritische Studiensituationen bei Studienanfänger/-innen erhoben. Die Befunde verweisen darauf, dass Studierende die an sie gestellten Studienanforderungen als kritische Studiensituationen wahrnehmen, die sie bewältigen und mit ihren individuellen Studienzielen und -motivationen vereinbaren müssen, um erfolgreich weiterstudieren zu können. Die Studienanforderungen haben nicht nur fachlichen Bezug, sondern können kategorisiert werden nach ihren sozialen, organisatorischen und personalen Bezügen. Im Studienverlauf können sie in zeitlicher Varianz und in dynamischen Verkettungen auftreten (Bosse et al., 2014, S. 40). Je nach Bildungserfahrungen und Eingangsvoraussetzungen nehmen die Studierenden die an sie gestellten Anforderungen unterschiedlich wahr und verfügen über unterschiedliche Strategien, mit diesen Anforderungen umzugehen. In dieser Auseinandersetzung spielen unterschiedliche Faktoren eine Rolle, z. B. der Lebenshintergrund der Studierenden, die Ressourcen und Belastungen, die sie ins Studium mitbringen, die Orientierung innerhalb der

Strukturen des Studiums und der Hochschule, aber auch wahrgenommene soziale Unterstützung durch Lehrende und Mitstudierende. Gelingt die Auseinandersetzung mit den als kritisch wahrgenommenen Situationen und Anforderungen, dann entwickeln die Studierenden ihre jeweilige Studierfähigkeit und können sich im weiteren Verlauf des Studiums auf fachliche und professionalisierende Bildungsprozesse konzentrieren (Studienperformanz), die schließlich zum Studienerfolg bzw. zur mit dem Studiengang intendierten akademischen Bildung führen. Gelingt die Bewältigung der als kritisch erlebten Studiensituationen und Anforderungen in der Studieneingangsphase nicht, dann erhöht sich die Wahrscheinlichkeit der Entscheidung für einen Studienwechsel oder einen Studienabbruch (Heublein & Wolter, 2011, S. 214, basierend auf dem Modell von Tinto, 1987).

Für die Teilnehmenden des Bildungsangebots IpFaH der Hochschule Magdeburg-Stendal bedeutet das, dass sie im Laufe der einjährigen studienvorbereitenden Phase im Idealfall eine spezifische Hochschul- und Studienkultur kennen- und verstehen lernen, um später mit den an sie gestellten Studienanforderungen besser umgehen zu können. Wesentlich für den im Rahmen des IpFaH-Bildungsangebots beginnenden Integrationsprozess ist, dass sie ihre eigenen Studienziele in der Interaktion mit der sie umgebenden Umwelt an der Hochschule sinnvoll verfolgen oder weiterentwickeln können.

3.1.2 Studierende mit Fluchthintergrund

Wichtige Hinweise für die Studie lieferte insbesondere eine Metastudie aus den USA zur Integration geflüchteter Kinder und Jugendlicher ins Bildungssystem Schule (McBrien, 2005). In der Studie wurden Publikationen ausgewertet, die innerhalb eines Zeitraums von 25 Jahren zur Frage des pädagogischen Bedarfs von und der pädagogischen Barrieren für die Integration dieser spezifischen Gruppe entstanden sind. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass es sinnvoll ist, zwischen Studierenden mit Migrationshintergrund⁹ und Studierenden mit Fluchthintergrund zu unterscheiden, da die Eingangssituationen beider Gruppen unterschiedlich sind.¹⁰ Während sich Studierende mit Migrationshintergrund meist bewusst für ein Studium am Zielort entscheiden, ist diese Entscheidungsfreiheit bei Geflüchteten nur eingeschränkt gegeben. Die Sprache des Aufnahmelandes beherrschen Letztere oft nicht oder nur unzureichend. Eine auch an deutschen Hochschulen weit verbreitete Annahme ist, dass unzureichende Sprachkenntnisse des Aufnahmelandes die größte Hürde bei der Integration von Geflüchteten darstellen. In der Metastudie wird jedoch das psychologische Wohlbefinden, z. B. in der Auseinandersetzung mit den kulturellen Erwartungen der neuen Umgebung bei gleichzeitigem Beibehalten einer Verbindung zur Herkunftskultur, als wesentliche Kategorie der Integration in die neue (Schul-)Kultur identifiziert. Der Spracherwerb steht erst an zweiter Stelle. Als Barrieren für die

⁹ Zur Gruppe von Studierenden mit Migrationshintergrund s. z. B. Middendorff et al., 2017.

¹⁰ Aus diesem Grund wurde die deutsche Hochschulforschung zu Studierenden mit Migrationshintergrund bzw. zu internationalen Studierenden (z. B. Apolinarski & Poskowsky, 2013) nicht berücksichtigt.

kulturelle Integration werden differierende oder konfligierende kulturelle Normen und Werte sowie die Ausprägung der Willkommenskultur der aufnehmenden Institution aufgeführt. Diese Kategorie der Integration stellt für Geflüchtete, die sich nicht aktiv für ein Aufnahmeland und eine entsprechende Kultur entscheiden können, eine größere Hürde dar als für Migrantinnen und Migranten.

Auch wenn die Ergebnisse der Metastudie nur unter Vorbehalt auf den akademischen Kontext übertragen werden können, kann davon ausgegangen werden, dass der Integrationsprozess in die neue akademische Kultur für Geflüchtete mit Studienambitionen eine entscheidende Rolle spielt. Dieser Befund ist anschlussfähig mit dem theoretischen Modell der Studierfähigkeit, in welchem die Entwicklung dieses Komplexes von Fähigkeiten in der Studieneingangsphase als Integrationsprozess in eine neue spezifische Kultur vor Ort dargestellt wird (s. o.).

3.2 Forschungsdesign und Sample

Die qualitative Hauptstudie fokussiert die Erlebensperspektive der Teilnehmenden im Bildungsangebot IpFaH. Für die Erhebung wurden zu Ende des Kursjahres 2015/16 aus der Fortgeschrittenen-Gruppe neun Teilnehmende (> 50 % der Personen in dieser Gruppe) für zwei leitfadengestützte Gruppeninterviews¹¹ ausgewählt. Zu Beginn der Interviews hatten die Teilnehmenden die Gelegenheit, die von ihnen genutzten Teilangebote selbst zu nennen und anschließend nach der von ihnen wahrgenommenen Wichtigkeit für die Vorbereitung auf ein Studium sowie nach ihrer Zufriedenheit damit auf einer Metaplan-Wand zu visualisieren. Dann wurden die Teilnehmenden zu ihrem Erleben innerhalb der genannten Angebotsbausteine gefragt.

Im Anschluss an die Gruppeninterviews wurden über einen Kurzfragebogen zusätzliche Daten wie z. B. soziodemografische Angaben und Selbsteinschätzungen erhoben. Die Auswertung der Gruppeninterviews erfolgte induktiv. Um die Qualität im Auswertungsprozess zu sichern, wurden die Interviews zunächst einzeln und dann in der Kleingruppe interpretiert. Zusätzlich wurden Materialauszüge und erste Ergebnisse in einer größeren Forschungswerkstatt diskutiert.

Der Auswertungsprozess erfolgte angelehnt an die *Grounded Theory*-Methodologie (Strauss & Corbin, 1996) in folgenden Phasen: In der ersten Phase erfolgte die Sequenzierung in Sinneinheiten und die Identifikation relevanter Textpassagen unter dem „Suchfokus“ der theoretischen Sensibilität. Den „Suchfokus“ bildete die Thematisierung gelun-

¹¹ Als Erhebungsmethode wurde das Gruppeninterview eingesetzt. Im Gegensatz zur Gruppendiskussion, die der Herausarbeitung kollektiver Orientierungen dient (Bohnsack & Schäffer, 2001, S. 326), ging es im Begleitforschungsprojekt um die unterschiedlichen Wahrnehmungen der Interviewteilnehmenden.

gener sowie „konfliktär, rätselhaft oder ambivalent“ erlebter Interaktionssituationen (Critical Incidents) (Fiedler, Mitchell & Triandis, 1971, S. 97)¹².

In der zweiten Phase wurden diese Passagen reformuliert, interpretiert und mit aus dem Datenmaterial generierten Codes versehen, die anschließend thematisch geclustert wurden. Es kristallisierten sich unterschiedliche Phänomene heraus, die sowohl zueinander als auch zu den Zwischenergebnissen aus der Visualisierung in Beziehung stehen.

4 Zentrale Befunde

Im Folgenden werden die Ergebnisse der qualitativen Hauptstudie vorgestellt, zunächst die Einschätzung der Teilangebote durch die Teilnehmenden und anschließend die zentralen Kategorien der Auswertung der geführten Gruppeninterviews.

4.1 Einschätzungen der Teilangebote: Wichtigkeit und Zufriedenheit

Die Einschätzung der Angebotsbausteine durch die Teilnehmenden nach Wichtigkeit und Zufriedenheit hatte zwei Ziele. Zum einen war der Auftraggeber an einer qualitativen Rückmeldung zu den Angebotsbausteinen interessiert, zum anderen war für die Forschungsfrage aber auch wichtig, welche Übereinstimmungen und Differenzen sich in den Einschätzungen der Teilnehmenden zeigten.

Deshalb wurden die Teilnehmenden zu Beginn der Interviews gebeten, die von ihnen genutzten Angebotsbausteine zu nennen und nach der wahrgenommenen Wichtigkeit für die Vorbereitung auf ein Studium und ihrer Zufriedenheit damit einzuschätzen. Dies erfolgte mittels Kärtchen auf einer vorbereiteten Metaplan-Wand anhand einer Skala mit den Dimensionen „sehr zufrieden“ bis „gar nicht zufrieden“ und „sehr wichtig“ bis „gar nicht wichtig“. Genannt und bewertet wurden der *DaF-Intensivkurs*, *Beratung durch das International Office* und *die Studienberatung*, *Informationen durch das Career Center*¹³, die *Mensa*, das *Buddyprogramm*, die *Gasthörerschaft*, die *Late Summer School*¹⁴, das *RONDO*, die *Bibliothek*, die *Firmenkontaktmesse* und *Kontakte mit Professor/-innen*.

Abbildung 2 gibt zunächst die Einschätzung aller genannten Angebotsbausteine auf der Metaplan-Wand wieder.¹⁵

¹² Zu den Ursprüngen der Critical-Incident-Technique s. Flanagan (1954).

¹³ Einrichtung am Zentrum für wissenschaftliche Weiterbildung (ZWW) der Hochschule. Es bietet z. B. Beratung bei Bewerbungen an.

¹⁴ Die Geflüchteten, die an der *Late Summer School* der Hochschule teilnahmen, nutzten dort das DaF-Angebot für internationale Studierende sowie fachbereichsübergreifende Angebote aus dem Gesamtangebot (s. a. Kap. 4.2.5).

¹⁵ Für eine bessere Lesbarkeit der Ergebnisse wurden die Kärtchen in den folgenden Grafiken durch Symbole und eine Legende ersetzt.

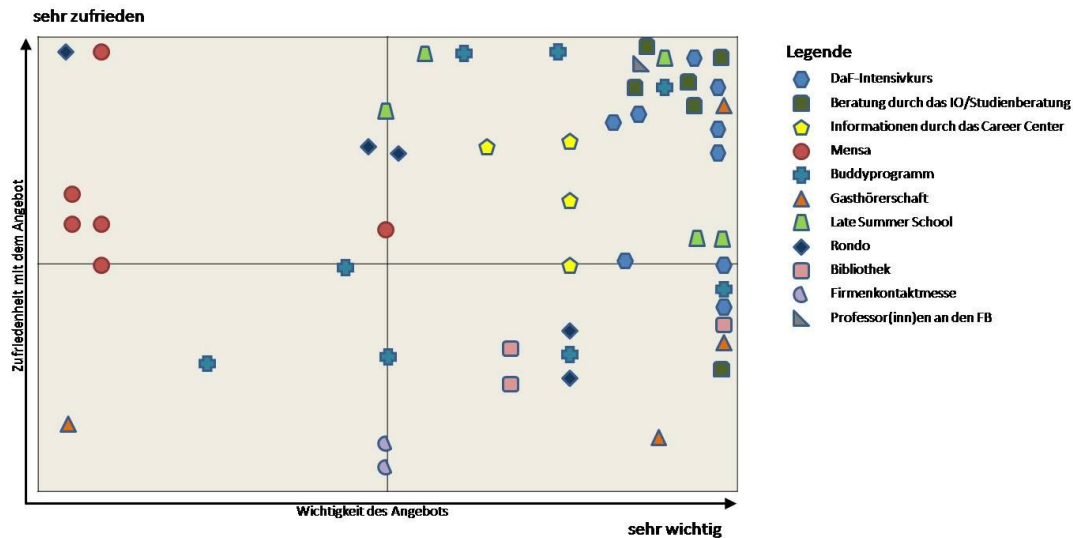


Abb. 2: Gesamtheit der genannten und bewerteten Teilangebote des IpFaH-Angebots

Für die Auswertung war zunächst von Interesse, welche Bausteine von den Teilnehmenden ähnlich bewertet wurden und wo es unterschiedliche Bewertungen gab. In der folgenden Grafik sind die ähnlich bewerteten Bausteine visualisiert. Dazu gehörten der wesentliche Kernbaustein *DaF-Intensivkurs* und die komplementären Angebotsbausteine *Beratung durch das International Office und die Studienberatung*, *Informationen durch das Career Center* und *Mensa*. Wenig überraschend ist, dass der Baustein *Mensa* nicht als wichtig bewertet wurde. Die Einschätzung der anderen Angebote liegt weitgehend im oberen rechten Viertel der Grafik.

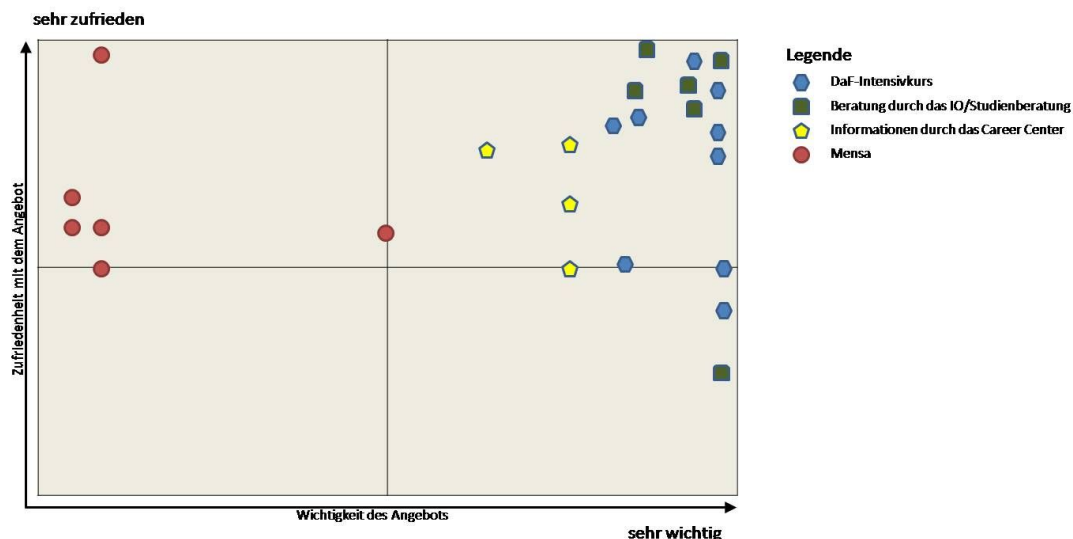


Abb. 3: Ähnlich bewertete IpFaH-Angebotsbausteine

Die nächste Abbildung (Abb. 4) zeigt, dass andere Angebotsbausteine sehr unterschiedlich bewertet wurden. Auffällig ist, dass die von der Hochschule als Integrationsangebote ausgewiesenen Teilangebote *Buddyprogramm*, *Gasthörerschaft*, *Late Summer School* und *RONDO* darunter sind.

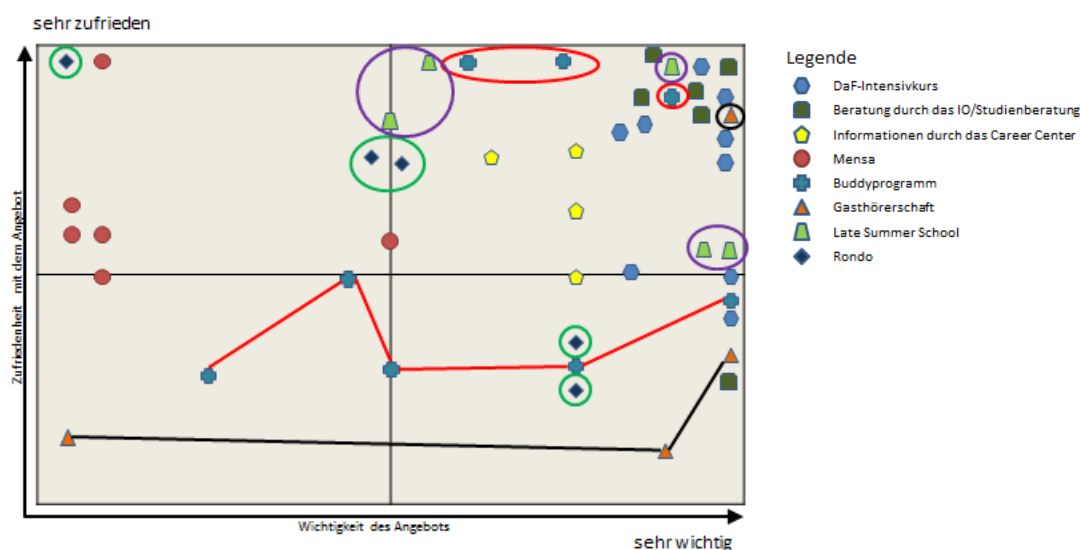


Abb. 4: Uneinheitlich bewertete Bausteine des IpFaH-Angebots

Zum Beispiel wurde die *Gasthörerschaft* von denjenigen, die sie nutzten (etwa die Hälfte der Teilnehmenden der Gruppeninterviews), insgesamt als wichtig erachtet. Die Zufriedenheit damit variiert aber und bewegt sich insgesamt im unteren Bereich. Beim *Buddyprogramm*, an dem nahezu alle Interviewten teilnahmen, variiert die wahrgenommene Wichtigkeit. Auch die Zufriedenheit damit ist durchmisch, liegt insgesamt aber höher als bei der *Gasthörerschaft*.

4.2 Kategorien der Integration

Im nächsten Auswertungsschritt wurde das Datenmaterial der beiden Gruppeninterviews ausgewertet, induktiv zu Kategorien der Integration verdichtet und im dritten Auswertungsschritt im Zusammenhang mit der Einschätzung der Angebotsbausteine und den erhobenen soziodemografischen Daten interpretiert. Dabei bildeten sich fünf Kategorien heraus, die für den Integrationsprozess relevant waren:

1. die Bedeutung persönlicher Beziehungen
2. Erwartungen und Enttäuschungen
3. unterschiedliche individuelle Studienziele
4. das Problem des „Weder-Noch-Status“
5. Zugehörigkeit, Teilhabe und Mitgestaltung

Sie werden im Folgenden beschrieben.

4.2.1 Die Bedeutung persönlicher Beziehungen

Persönliche Beziehungen und Netzwerke sind in der Herkunftskultur der Teilnehmenden eine wichtige und notwendige Grundlage für das Zusammenleben, -arbeiten und -studieren. Sie haben mehr Gewicht als formale Strukturen. Die Aussagen der Teilneh-

menden deuten darauf hin, dass bei ihnen ein Bewusstsein *für* und Wissen *über* die institutionellen Strukturen an der Hochschule fehlt.

Zur Orientierung und Information, z. B. über Studiengänge und -inhalte oder berufliche Perspektiven, griffen die Teilnehmenden auf persönliche Beziehungen und Netzwerke zurück. Erfolgreiche Kontakte hatten die Interviewten nach eigenen Angaben mit Mitarbeiterinnen im International Office, vereinzelt auch mit Professor/-innen. Vor allem ein/e Teilnehmende/r nutzte diese zweite Möglichkeit. Andere äußerten, dass ihnen dafür eine Vermittlung fehlte (s. a. Abb. 2):

GI 2/C¹⁶: „Wir kennen sie nicht und ähm es gab niemand, der sozusagen, ähm, das Kontakt zwischen uns und die Professoren ähm herstellt.“ (Z. 225-226)

Auch die Beziehungen zwischen den Teilnehmenden spielten eine wichtige Rolle, wie das folgende Zitat belegt: „Weil wir waren, wir sind alle Freunde“ (GI 2/B, Z. 935). Diese Passage, wie viele andere gesprochen in der Wir-Form, lässt auf ein ausgeprägtes Sozialverhalten der Interviewten schließen.

Das hier beschriebene Phänomen hängt vermutlich mit zwei gemeinsamen Erfahrungsräumen zusammen: zum einen der gemeinsamen, verbindenden Erfahrung der Flucht, die dazu führte, dass sich die Teilnehmenden heute in einer ähnlichen Situation befinden, mit ähnlichen Problemen im Alltag und ähnlichen Fragen mit Blick auf die Zukunft, zum anderen mit der Vorsozialisation der Teilnehmenden im arabischen Kulturraum, aus dem der überwiegende Teil der Interviewten stammt. Ein Charakteristikum der dort anzutreffenden Sozialstruktur besteht darin, dass die Einbindung in soziale Gruppen geringerer Reichweite oft gegenüber anderen, z. B. in den nationalen Verband, überwiegt (Flores, 2013, S. 19). Die Ursache dafür liegt im Grundmuster der patriarchalisch organisierten Familie (Abou-Taam, 2013, S. 36). Die Familie als Institution nimmt dabei eine Mittlerrolle zwischen der individuellen Identität ihrer Angehörigen und der sie umgebenden wertevermittelnden Zivilisation ein (Sharabi, 1975, S. 23, zit. n. Abou-Taam, 2013, ebd.). Ein System von Verwandtschaftsbeziehungen, das sich der Stammesstruktur bedient, spiegelt sich in allen Institutionen der Gesellschaft wieder, in unterschiedlichen Intensitäten in Familie, Schule, Universität, sozialen und politischen Beziehungen sowie in der Struktur politischer Parteien (Abou-Taam, 2013, S. 36).

Die Bedeutung persönlicher Beziehungen zeigt sich auch in dem geäußerten Wunsch nach Studienberatung durch erfahrene Studierende. Hintergrund dafür sind die von den Teilnehmenden wahrgenommenen Unterschiede in den Studiensystemen, die verwirrende Anzahl der Studiengänge in Deutschland sowie Unterschiede in den Studieninhalten und in den beruflichen Perspektiven. In den Gruppeninterviews erwähnten die Teilnehmende zwei Fälle, in denen sie sich über das Buddyprogramm, d. h. über ihre Buddys, zu diesen Themen informieren konnten. Es handelt sich dabei um Fälle, in denen die deut-

¹⁶ Zur Anonymisierung der Personendaten werden die Kürzel GI 1 und GI 2 für das erste und das zweite Gruppeninterview und die interviewten Personen alphabetisch in der Reihenfolge ihres erste Redebeitrages im Gruppeninterview mit dem Kürzel A, B, C etc. bezeichnet.

schen Studierenden einen Studiengang absolvierten, der die Teilnehmenden interessierte. Ein studiengangsspezifisches Matching ist aber im Buddyprogramm nicht die Regel.¹⁷

4.2.2 Erwartungen und Enttäuschungen

Die Teilnehmenden beschrieben im Rahmen unterschiedlicher Angebotsbausteine die Erfahrung, dass ihre Erwartungen sich nicht erfüllten und zu Enttäuschungen führten. Diese Erfahrungen standen zum einen im Zusammenhang mit Rahmenbedingungen im Bildungsangebot und mit dem formalen Status der Teilnehmenden, zum anderen mit Kontakten zu deutschen Studierenden.

In Verbindung mit dem Kernangebot, dem DaF-Intensivkurs, thematisierten beide Interviewgruppen kritisch, dass sie nicht von deutschen Lehrenden unterrichtet wurden, obwohl das ihrer Aussage nach ursprünglich zumindest für einen späteren Zeitpunkt geplant gewesen war. Auch bei der Prüfungsorganisation gab es nach Aussagen der Teilnehmenden Schwierigkeiten. Die Aussagen deuten darauf hin, dass auf Seiten der Teilnehmenden zunächst Erwartungen geweckt wurden, die später nicht erfüllt werden konnten.

Auch von den Interaktionen mit hiesigen Studierenden im Kontext komplementärer Angebotsbausteine wie RONDO, Buddyprogramm oder Gasthörerschaft zeigten sich die Teilnehmenden enttäuscht. Dies betraf sowohl die Häufigkeit als auch die Qualität der Kontakte, wie die folgenden Gruppeninterviewauszüge illustrieren. Im Zusammenhang mit dem RONDO hieß es:

GI 2/C: „Am Anfang haben sie uns so gesagt, wir werden mit den ähm deutschen Studierenden ähm treffen. Und ähm die wichtigste Thema hier in Deutschland diskutieren. (I: Mhm) Und da gab es auch eine Professor, der Arabisch spricht. Und ähm wir werden sozusagen unser Problem hier in (Stadt) oder im Allgemeinen in Deutschland sagen. Und die anderen suchen nach eine Lösungen.“ (Z. 860-863)

GI 2/C: Und ähm, der Plan war, dass wir ähm hier ähm in der Woche einmal uns treffen. (lacht) (I: Mhm) Und (schmunzelt) das war nur beide Mals (+) und dann niemand. Einfach so. Wir waren vier oder fünf Mal. [...]“ (Z. 865-867)

GI 2/E: „Nein, es ist wichtig, dass man mit den Deutschen trifft und viel Aktivitäten mit denen macht. Aber wir haben eigentlich nicht profitiert. Weil niemand guckt an den anderen und niemand, also– (Z. 1041-1042)

GI 2/E: „Ja, sie kommen. Sie machen, was sie wollen. Und sie gehen. Wir haben kein Kontakt miteinander. (I: Mhm) Oder vielleicht, weil sie nicht wollen (schmunzelt)(+)(Z. 1044-1045)

¹⁷ Die Teilnahme am Buddyprogramm ist ehrenamtlich. Es engagieren sich dort mehrheitlich Studierende der Geistes- und Sozialwissenschaften.

Mangelnde Häufigkeit und Qualität der Kontakte mit deutschen Studierenden thematisierten die Interviewten auch mit Bezug zu ihren Erfahrungen im Buddyprogramm:

GI 1/D: „Ich habe meine Buddy nur zwei Mal getroffen. Weil (Person) keine Zeit hat. Und das ist nicht genügend, zwei Mal. (I: Mhm) Ich glaube, muss besser diese Programm sein. (Z. 29)

GI 2/C: „(Person) sagte mir immer, dass ähm wir sind hier zusammen. Weil ich ähm die Punkte. (Person) Punkte¹⁸ braucht und ich ähm (Informationen?) bekomme. Nur das. Keine echte Freunde.“ (Z. 982-984)

GI 2/C: „Das enttäuschte (lacht) meine Erwartungen.“ (+) (Z. 999)

Diese Textpassagen verweisen zum einen auf spezifische Erwartungen an die deutschen Studierenden auf der Beziehungsebene (s. Kap. 4.2.1), zum anderen sind die Geflüchteten offensichtlich nicht ausreichend darüber informiert, unter welchen Bedingungen die ehrenamtlich tätigen Buddys im Rahmen des Buddyprogramms arbeiten.

Ein weiteres Beispiel für enttäuschte Erwartungen findet sich im Zusammenhang mit der Gasthörererschaft. Dieser Angebotsbaustein bietet den Teilnehmenden potenziell die Möglichkeit, im direkten Kontakt mit Vertreter/-innen der hiesigen akademischen Kultur Einblicke in Studium und Lehre zu gewinnen:

GI 1/D: „Also ich habe eines, die Vorlesung da besucht. Aber das war sehr schwer zu verstehen. Und ich äh, wir waren 13 äh in dem Jahr. Und niemand hat mir geholfen. Also es, ich war wie ausländisch, ja nur ich dort. Und so ich brauche Hilfe. Also der äh Professor hat äh mir gesagt, also gibt es eine E-Mail und ich kann bevor diese Vorlesung ein E-Mail bekommen und damit ich die nächste Vorlesung verstehe. Ja, aber ich habe das nicht bekommen. Ich habe die E-Mail gegeben. Ja und niemand hat mir das geschickt. Also. [...] der Professor schickt äh die, Referat oder so, für ein oder so Student. Und der Student schickt das für alle Studenten. Und ich habe ihm eine E-Mail geschrieben und ich habe nicht bekommen. (Z. 463-466)

Der Versuch des oder der Geflüchteten, über E-Mail-Kontakt zum Lehrenden bzw. zu den Studierenden an zusätzliche Informationen zur Vorlesung zu kommen, scheitert an deren ausbleibender Unterstützung des Gegenübers. Es bleibt unklar auf welcher Ebene der Kommunikation das Scheitern liegt (sprachlich, inhaltlich, sozial).

Als letztes Beispiel sei in diesem Zusammenhang die Firmenkontaktmesse genannt. Es handelt sich dabei um eine jährlich organisierte Veranstaltung der Hochschule, auf der Studierende berufliche Kontakte knüpfen und sich über Nebenjobs und Praktika informieren können.

GI 2/E: „Also das war eine große Zettel. Ähm Zelt. (schmunzelt) Zelt. (+) Mit viele Leute, mit viele Firmen. Aber man weiß nicht, diese Firmen ist welche Firma und beinhaltet was? Es gibt, gab es viele Firmen, aber nur die Deutschen können verstehen, worum geht es

¹⁸ Die Äußerung zu den „Punkten“ bezieht sich vermutlich darauf, dass einige Studiengänge den Buddys die Möglichkeit geben, sich für diese Tätigkeit Credits im Bereich der Schlüsselkompetenzen anerkennen zu lassen.

dieser Firma. (D: Ja genau) Was gibt es in diese Firma? Es gibt ein paar Fotos und ein paar Leute, die standen vor einem Tisch. Aber man, persönlich ich weiß nicht, welche Firma ist for (Studiengang). Welche welche Firma ist for (Studiengang)? Welche Firma? Keine Ahnung. Und ähm als ich dort gegangen und ein Firma z. B. gefragt auch, sie haben mich nicht erklärt. Und sie haben sofort gesagt, dass nur die Studenten, die studieren gerade, können eine Praktikum machen. Aber sie dürfen nicht. Sie können nur ein Nebenjob. So im Allgemein. Aber auch sie haben nicht uns empfiehlt, welche Firma oder wo gehen wir? Oder wer, wer kann uns helfen? Das, deshalb ich war sofort gegangen? (D: Ja) Ich habe nur gekuckt und sofort gegangen.“ (Z. 1125-1134)

GI 2/B: „[...] weil wir (waren auch da eigentlich?) genau. Weil wir waren auch da eigentlich. Aber wir haben das nicht geschrieben. Weil wir waren da und irgendwie waren wir auch nicht da. (C: (lacht) (+)) Echt, war sehr komisch. (I: Mhm) Weil wir haben gedacht, vielleicht, okay, knüpfen wir Kontakte oder irgendwas. Aber niemand interessiert sich für jemand anderen. Die Studierenden sind immer im Vordergrund. Und natürlich, sollte auch so sein. Aber wir sind im Hintergrund. Wer fragt nach uns? (I: Mhm) Oder wieso die Firmen wollen uns haben einfach? Was haben wir überhaupt? (C: Ja) Sogar mit unser Aussehen (lacht) passen wir nicht hier rein. (+)“ (Z. 1139-1144)

Die Aussagen der Teilnehmenden lassen erkennen, dass sie sich von der Veranstaltung mehr erhofft hatten. Sie fühlten sich ausgeschlossen bzw. nicht angesprochen, vermuten sogar, dass sie aufgrund ihres Aussehens ausgeschlossen wurden (s. a. Kap. 4.2.4 Das Problem des „Weder-Noch-Status“). Auch dieses Beispiel wirft die Frage auf, ob mit den Teilnehmenden im Vorfeld eine ausreichende Klärung der Erwartungen sowie der formalen Möglichkeiten stattgefunden hat, die ihnen ihr Status an der Hochschule bietet.

4.2.3 Der Einfluss unterschiedlicher individueller Studienziele

In den Interviews lassen die Teilnehmenden des IpFaH-Programms unterschiedliche individuelle Studienziele erkennen. In den folgenden beiden Passagen werden sie thematisiert:

GI 2/D: „Wenn wir wissen was wir studieren möchten und und ich möchte nicht an der FH studieren. Ich möchte an der Uni studieren, deswegen ich gehe zu Uni. Aber hier ich komme zu Deutschkurs eigentlich.“ (Z. 72-73)

GI 2/B: „(Person) hat das gemacht und (Person) will studieren auch. Wir beide, wir wollten zum einen nicht hier an der FH studieren, an der Uni. Deswegen brauchten wir sie (Anmerkung der Autorinnen: die Gasthörerschaft) nicht.“ (Z. 200-201)

Ähnliche Äußerungen stehen im Zusammenhang mit den Teilangeboten RONDO und Buddyprogramm:

GI 1/D: „Und ich äh nehme nur, ich mache Test-DaF und der Rest, was ich gehabt habe, das war unter Freunde. Also, mit Übungen, sprechen. Eigentlich Rondo, Buddy-Programm habe ich nicht gemacht.“ (Z. 15)

In diesen Passagen ist erkennbar, dass über das gemeinsame Ziel des Absolvierens des DaF-Intensivkurses hinaus die Studienziele der Teilnehmenden unterschiedlich sind (ein Studium an der Hochschule bzw. ein Studium an der Universität). Es wird zudem deutlich, dass die individuellen Studienziele Einfluss haben auf die Wahrnehmung des Nutzens der komplementären Angebote, wie z. B. die Passage zur Gasthörerschaft zeigt.

Des Weiteren schilderten die Teilnehmenden einen Konflikt zwischen ihren persönlichen Bildungszielen und dem Bildungsziel der Hochschule beim Erlernen der deutschen Sprache. Dieser hatte auch Einfluss auf den Verlauf des Kurses und das Lernen, wie die folgenden Zitate veranschaulichen:

GI 2/D: „[...] Hauptsache war, dass wir einfach Test-DaF auch bestehen. Egal, auf welche Kosten. Egal welcher Preis. [...]“ (Z. 375)

GI 2/C: „[...] die wichtigste Punkt ist wenn sie, wir die Sprache beherrschen. Damit wir später an der Uni studieren können. Aber die Ziel war hier nur, die Test-DaF bestehen. Ganz natürlich die Prüfung bestehen, aber das kann sein später, wenn das sehr Schwierigkeiten beim Studieren machen.“ (Z. 386-389)

Als ein weiteres Bildungsziel lässt sich auch der Erwerb spezifischer interkultureller Kompetenzen identifizieren, wie die folgende Passage zeigt:

GI 1/E: „Das ist eine Sache, deutsche Sprache und andere Sache auch deutsche Struktur. Das ist sehr wichtig. Weil durch eine Deutsche, da müssen wir uns auch mehr an Regeln halten [...]“ (Z. 353)

An dieser Aussage wird erneut deutlich, dass die Teilnehmenden sich deutsche Muttersprachler/-innen als Lehrende gewünscht hätten. Offensichtlich hatten sie sich erhofft, in der Interaktion mit einem/einer Vertreter/-in der deutschen (akademischen) Kultur über sprachliche Aspekte hinaus auch mehr über die Strukturen und Regeln in der deutschen Hochschul- und Studienkultur zu erfahren.

Vor allem hätten sich die Teilnehmenden genügend Zeit für den Lernprozess gewünscht. Der DaF-Kurs stand jedoch unter dem Erfolgsdruck, dass möglichst viele Teilnehmende den Sprachtest bestehen. Dieser Erfolgsdruck wurde von den Teilnehmenden trotz aller in den Interviews geäußerten Wertschätzung für die Leistungen ihrer Lehrenden negativ erlebt.

4.2.4 Das Problem des „Weder-Noch-Status“

Die Teilnehmenden des Projekts IpFaH besitzen formal betrachtet keinen Studierendensstatus. Daraus ergaben sich für sie innerhalb der Hochschule und darüber hinaus Nachteile gegenüber regulär immatrikulierten Studierenden, die ihnen vorher aber nicht bekannt waren. Auf der einen Seite hatten sie innerhalb der Hochschule Zugang zu bestimmten Angeboten, teils kostenfrei (Buddyprogramm, Gasthörerschaft), teils zu einem erhöhten Tarif für Nicht-Studierende. Zu anderen Angeboten, insbesondere außerhalb der Hochschule, blieb ihnen der Zugang verwehrt. Dies führte zu widersprüchlichen, teilweise auch zu Exklusionserfahrungen und Enttäuschungen bei den Geflüchteten. Offensichtlich lag ein Teil des Problems darin, dass die Folgen des formalen Sonderstatus der Geflüchteten auch für die Bildungsanbieter vorher nicht vollständig absehbar waren. Als Nachteile thematisierten die Teilnehmenden des Pilotjahrgangs u. a. höhere Tarife für die

Nutzung der Mensa und für von der Hochschule angebotene Weiterbildungen in Englisch und Excel.¹⁹ Auch der Zugang zu Praktika wie sie z. B. über die bereits erwähnte Firmenkontaktmesse vermittelt werden, war für die Teilnehmenden aufgrund ihres fehlenden Studierendenstatus blockiert. Dasselbe gilt für den vom Studentenwerk organisierten Hochschulsport über den die Teilnehmenden im Rahmen authentischer Interaktionssituationen Kontakt zu anderen Studierenden hätten aufbauen können. Nachteile ergaben sich weiterhin bei Angeboten von Dienstleistern außerhalb des Hochschulkontextes:

GI 2/E: „Sie haben uns einmal ein Blatt gegeben, dass wir Studenten hier sind, aber draußen sie finden diese Blatt nicht ausreichend. Zum Beispiel es gibt ein Angebote für Studenten, um Elektrizität oder solche Sachen draußen. Wir hatten diese Papier gegeben, dass wir Studenten sind, aber sie sagen, nein, das das ist nicht ausreichend.“ (Z. 513-516)

Unklar ist mit Blick auf dieses Beispiel, ob mit den Teilnehmenden geklärt wurde, inwiefern das Nachweisdokument für sie innerhalb und außerhalb der Hochschule nützlich sein kann bzw. welche formalen Möglichkeiten sich ihnen damit bieten und welche nicht.

Es liegt der Schluss nahe, dass unter dieser Gesamtsituation das Zugehörigkeitsgefühl (vgl. Goodenow, 1993; Ostermann, 2000) und das psychologische Wohlbefinden der Teilnehmenden (Mc Brien, 2005) gelitten hat – beides wichtige Faktoren für einen gelingenden Integrationsprozess der Zielgruppe in die hiesige akademische Kultur und für ihre Studienmotivation bzw. ihren Studienerfolg (s. a. Kap. 3).

4.2.5 Zugehörigkeit, Teilhabe und Mitgestaltung

Situationen, in denen die Geflüchteten aktiv teilhaben und die sie mitgestalten konnten, z. B. wenn sie „auf Augenhöhe“ mit anderen Studierenden waren, werden als positive Erfahrungen berichtet. Zusammengefasst stehen dafür all jene Situationen, in denen die Teilnehmenden in den einzelnen IpFaH-Teilangeboten erfolgreich Kontakte mit anderen Studierenden sowie mit Lehrenden und anderen Vertreter/-innen der Hochschule aufbauen konnten. Diese Kontakte ermöglichten es ihnen auf der einen Seite, eigene Erfahrungen und eigenes Wissen mit anderen Hochschulmitgliedern zu teilen und auf der anderen Seite wichtige Informationen über Studiengänge, den Studienalltag und berufliche Perspektiven zu sammeln – als Grundlage für Entscheidungen und die weitere Gestaltung ihrer Zukunft (s. a. Kap. 4.2.1: Die Bedeutung persönlicher Beziehungen).

Gelegenheit dazu gab es z. B. während der Late Summer School. Die Late Summer School wird an der Hochschule einmal im Jahr in den zwei Wochen vor Beginn des Wintersemesters durchgeführt. Sie richtet sich an die hiesigen und internationalen Studienanfänger/-innen und beinhaltet fachbezogene Angebote, einen DaF-Kurs speziell für internationale Studierende sowie weitere fachübergreifende Angebote wie Wahlseminare,

¹⁹ Die Autorinnen rechnen diese Kurse dem Studium Generale zu (Zentrum für wissenschaftliche Weiterbildung (ZWW)) der Hochschule, welches aber nicht explizit genannt wurde. Trotz Interesse wurden die Kurse nicht genutzt, auch weil sie erst spät im DaF- Kursjahr bekannt gemacht wurden und da bereits begonnen hatten bzw. schon belegt waren.

Projektarbeit und Freizeitangebote. Über die Hälfte der interviewten Personen nahm vor Beginn des DaF-Intensivkurses an der Late Summer School als einem optionalen Baustein des IpFaH-Programms teil und nutzte dort den DaF-Kurs für internationale Studierende sowie fachübergreifende Angebote aus dem Gesamtprogramm:

GI2/C: „[...] Ähm ich habe ein äh Deutschkurs gehabt und ähm die Teilnehmer waren äh aus den verschiedenen Ländern. Nicht nur wie jetzt alle so Flüchtlinge, alle so. Weil aus dem- (Z. 601-602)

GI2/C: Mhm. Sie waren aus Spanien, aus ähm Frankreich, aus ähm Brasilien. Und äh wir waren alle zusammen. Gibt es keine Unterschied zwischen ähm egal, woher wir kommen. Alle waren in einem Kurs. Und ähm hatten wir einen Lehrer, Lehrerin. Und ähm die Atmosphäre war einfach sehr besser als jetzt.“ (Z. 605-607)

GI2/D: „Ja, weil sehr gut war, dass sie NIEMALS über Flüchtlinge das Thema gesprochen haben.“ (Z. 608)

An diesem Interviewausschnitt zeigt sich, dass die Teilnehmenden nicht über das „von außen“ verliehene Attribut „Flüchtling“ definiert werden wollen. Sie fühlten sich bei der Late Summer School wohl, weil dieses Attribut dort nicht im Vordergrund stand und sie einfach (internationale) Studierende sein konnten, wie alle anderen Personen im dortigen DaF-Kurs auch. Das verdeutlicht auch die folgende Passage, in der es um den Länderabend geht, eine Veranstaltung, die im Rahmen des Buddyprogramms stattfand²⁰:

GI 1/B: „Gab es auch ein Tag äh Abendländer oder Länderabend, ich weiß nicht.“ (Z. 65)

GI 1/D: „Genau, das war sehr schön auch.“ (Z. 69)

GI 1/B: „Also da gab es verschiedene Länder. Und äh so z. B. die Teilnehmer, die Studierende aus Jordanien, aus Ägypten, aus (...?)“ (Z. 73)

GI 1/B: „Frankreich, Italien, Spanien, so -,“ (Z. 75)

GI 1/B: „Ja, präsentieren die Länder, diese Kultur.“ (Z. 77)

GI 1/C: „Wir haben auch teilgenommen.“ (Z. 79)

GI 1/C: „Als Syrer.“ (Z. 81)

Gemeinsam haben die oben beschriebenen Situationen, dass sie das Erleben von Zugehörigkeit, Teilhabe und Mitgestaltung ermöglicht haben und positiv erlebt wurden. Auf das psychologische Wohlbefinden und die Studienmotivation wirken sich diese Faktoren positiv aus (s. Kap. 3 und 4.2.4). Hinzu kommt, dass der Kontakt mit Peers in internationalen

²⁰ Ähnliches wurde über das Internationale Sportfest des Buddyprogramms berichtet.

Lernsituationen und für interkulturelle Adaptionsleistungen eine wichtige Rolle spielt (vgl. Mak, 2010; Arkoudis et al., 2013).

5 Bedeutung der Studierfähigkeit für den Integrationsprozess von geflüchteten Studieninteressierten

Die Ergebnisse der qualitativen Studie der IpFaH-Begleitforschung werden abschließend im Kontext des Modells der Studierfähigkeit von Merkt (Merkt & Fredrich, 2017) betrachtet, welches im Theoriekapitel dieses Beitrags vorgestellt wurde (s. 3.1.1), und in Beziehung zur empirischen Teilstudie gesetzt, die ebenfalls im Rahmen der Begleitforschung durchgeführt wurde (Eisenächer et al., 2019).

Nach dem genannten Modell entwickelt sich die Studierfähigkeit in der Studieneingangsphase in Abhängigkeit von verschiedenen Einflussfaktoren. Die Studierfähigkeit ist die Grundlage für eine gelingende Integration in die akademische Kultur. Die Faktoren, die Einfluss auf diesen Prozess haben, lassen sich in vier Dimensionen aufteilen. Es sind

1. die Studieneingangsvoraussetzungen der Studierenden,
2. hochschulinterne Einflussfaktoren
3. hochschulexterne Einflussfaktoren sowie
4. die personalen, organisatorischen, sozialen und fachlich-inhaltlichen Anforderungen, die die Studierenden im Studium wahrnehmen.

Als **Studieneingangsvoraussetzungen** verfügt ein Großteil der Teilnehmenden über einen guten formalen Bildungshintergrund (s. Kap. 2) und akademische Bildungserfahrungen. Bei über der Hälfte der interviewten Personen ist die Herkunftsfamilie akademisch geprägt.²¹ Die Teilnahme am IpFaH-Programm weist auf eine hohe Studienmotivation hin. Die Teilnehmenden sind sich ihrer individuellen Bildungsziele bewusst und können diese artikulieren. Als spezifische Eingangsvoraussetzung bringt ca. die Hälfte der Teilnehmenden ein gutes DaF-Eingangsniveau von B1 oder B2 mit.

Zu den **hochschulexternen Einflussfaktoren** zählen im Modell die Lebensbedingungen, beruflichen Perspektiven, Möglichkeiten auf dem Arbeitsmarkt sowie Unterstützung durch Freunde, Familie und Bekannte. Die Teilnehmenden haben weitestgehend den Status anerkannter Flüchtlinge. Ihre Lebenssituation für die kommenden Jahre ist zwar stabil, aber ihre beruflichen Perspektiven hängen auch weiterhin von ihrem formalen Status ab. Im Rahmen des IpFaH-Programms nutzten die Teilnehmenden Möglichkeiten, sich inhaltlich über das Studienangebot und berufliche Perspektiven zu informieren, was sich angesichts der Fülle der Studiengänge und eingeschränkten Kontakte zu erfahrenen Studierenden der Hochschule z. T. schwierig gestaltet. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Teilnehmenden außerhalb der Hochschule über tragfähige soziale Netzwerke und Beziehungen verfügen, die sie in ihren Studienambitionen unterstützen.

²¹ Das ergab die Auswertung des Kurzfragebogens.

Als **hochschulinterne Einflussfaktoren** stehen sich im Modell zur Studierfähigkeit formale und informell-kulturelle Faktoren gegenüber. Auf der formalen Seite existiert seitens der Hochschule eine günstige Anerkennungskultur mit Blick auf die Hochschulzugangsberechtigung der Teilnehmenden. Dies ist eine Voraussetzung für die Teilnahme am DaF-Intensivkurs bzw. am gesamten IpFaH-Bildungsangebot. Praktisch sind die Teilnehmenden jedoch durch den DaF-Intensivkurs weitestgehend von anderen, auch anderen internationalen, Studierenden isoliert. Formal gibt es Zugang zu Beratungs- und Unterstützungsangeboten sowie zu studienrelevanten Ressourcen der Hochschule. In der Praxis ist dieser Zugang durch die fehlende soziale Einbindung der Teilnehmenden in die Studierenden- und Hochschulcommunity eingeschränkt, wie z. B. die Erlebnisse der Zielgruppe im Rahmen von Buddyprogramm und Gasthörerschaft zeigen. Da die Teilnehmenden nicht von Vertreter/-innen der hiesigen akademischen Kultur unterrichtet wurden, war für sie auch der Zugang zu wichtigen studienrelevanten Ressourcen in Form akademisch-kulturellen Wissens erschwert. Auf der informell-kulturellen Seite behindert das institutionelle Bildungsziel, z. B. das Bestehen des DaF-Intensivkurses, die individuellen Bildungsziele der Teilnehmenden, wobei das Beherrschen der deutschen Sprache als wichtige Voraussetzung für ein gelingendes Studieren für die Zielgruppe eine zentrale Rolle spielt. Das institutionelle Bildungsziel beeinflusst die didaktische Gestaltung des Kurses („...keine Wiederholung.“ (Gl2/E Z. 367), „...keine Zeit für die Bücher.“ (Gl2/E, Z. 374), was von den Teilnehmenden zu ihrem Nachteil wahrgenommen wird. Die Empfangskultur der Hochschule und ihrer Akteure wird z. T. als enttäuschend erlebt, wobei nach Ansicht der Autorinnen dafür wechselseitig nicht ausreichend geklärte Erwartungen und eine unzureichende Sensibilisierung für kulturelle Unterschiede, z. B. in den Kommunikationscodes, verantwortlich sind. Mit der hiesigen studentischen Kultur kamen die Teilnehmenden dabei durchaus in Kontakt, z. B. über die Freizeitveranstaltungen der Late Summer School und des Buddyprogramms, mit der hiesigen akademischen Kultur und den Fachkulturen kaum.

Die von den Studierenden wahrgenommenen **Anforderungen im Studium** und ihr Umgang damit stellen eine vierte wichtige Gruppe von Einflussfaktoren dar. Die Studierenden müssen in der Studieneingangsphase unterschiedliche Kompetenzen entwickeln, um diesen Anforderungen gerecht und studierfähig zu werden. Die Ergebnisse der qualitativen Studie weisen darauf hin, dass die Teilnehmenden über personale und organisatorische Kompetenz verfügen. Sie vereinbaren verschiedene Lebensbereiche miteinander (einige Teilnehmende haben z. B. Familie²²), meistern in- und außerhalb des Bildungsangebots bzw. der Hochschule Probleme verschiedener Art, können ihren Leistungsstand einschätzen und haben Erfahrung mit Übergangsphasen in verschiedenen Lebenssituationen. Neben diesen personalen Anforderungen müssen sie mit den teilweise einschränkenden institutionellen Rahmenbedingungen umgehen, sich mit der durch diese Rahmenbedingungen beeinflussten Lehrqualität arrangieren, sich zu Hochschule und Studienangebot Orientierung verschaffen und Veranstaltungen auswählen. Die Eigeninitiative

²² Das ergab die Auswertung des Kurzfragebogens.

der Teilnehmenden wird dabei durch hochschulinterne Einflussfaktoren behindert. Grundsätzlich aber weisen die erhobenen Daten auf gute Voraussetzungen für die Bewältigung personaler und organisatorischer Anforderungen im Studium hin. Weniger stark ausgeprägt erscheinen bei den Teilnehmenden mit Blick auf die hiesige akademische Kultur die inhaltlich-fachliche und die interkulturelle Kompetenz als Teilkompetenz von sozialer Kompetenz. Die Daten deuten darauf hin, dass die Teilnehmenden im Rahmen des Bildungsangebots nur wenig Kontakt mit fachbezogenen Inhalten und Berufsvorstellungen sowie mit Fachsprache hatten. Das hatte z. T. strukturelle, z. T. aber auch konzeptionelle Gründe. Auch der Aufbau von erfolgreichen Beziehungen zu anderen Studierenden und zu Lehrenden erwies sich als schwierig, obwohl die Teilnehmenden sehr daran interessiert waren. Die Ursachen dafür liegen in fehlenden authentischen Interaktionssituationen, bei den Teilnehmenden aber z. B. auch in fehlendem Wissen über zielgruppenbezogene Kommunikationscodes und Gesprächsthemen. Insgesamt betrachtet gab es damit im IpFaH-Pilotjahrgang mehrere hochschulinterne Faktoren, die sich ungünstig auf den Integrationsprozess auswirkten.

6 Weiterführende Überlegungen zu zukünftigen Angeboten

In der ebenfalls im Rahmen der IpFaH-Begleitforschung durchgeführten empirischen Teilstudie wurde mit Blick „von außen“ die formal-organisatorische Ebene des Angebots der Hochschule Magdeburg-Stendal für die Zielgruppe untersucht. Die Teilstudie ergab, dass die Hochschule in Angebotsstruktur, Angebotsbreite und Angebotsschwerpunkten im Vergleich mit der Gesamtheit der 54 in der Teilstudie untersuchten Hochschulen gut aufgestellt ist: Die formal-organisatorische Ebene vermittelt den Eindruck, dass studieninteressierte Geflüchtete an der Hochschule Magdeburg-Stendal, wie an vielen anderen Hochschulen mit vergleichbaren Angeboten auch, in umfassender Weise auf ein Studium vorbereitet werden (Eisenächer et al., 2019).

Die hier vorgestellte qualitative Hauptstudie der Begleitforschung kommt zu einer differierenden Einschätzung. Im Ergebnis kann die im Rahmen des IpFaH-Pilotprojekts intendierte Förderung der Integration der Zielgruppe in die hiesige akademische Kultur als teils gelungen, teils nicht gelungen beschrieben werden. Behindert wurde sie im Pilotjahrgang trotz guter formaler Voraussetzungen seitens des Bildungsangebots IpFaH und seitens der Teilnehmenden zum einen durch den von vornherein existierenden und im Verlauf des Kursjahres nicht bearbeiteten Gap in der Passung der institutionellen Bildungsziele der Hochschule mit den individuellen Bildungszielen der Teilnehmenden. Zum anderen kam trotz der Motivation der Teilnehmenden und der Intention der Verantwortlichen des Bildungsangebots keine ausreichende Auseinandersetzung mit der Umwelt Hochschule und ihren Akteuren zustande. Die eingeschränkte soziale Eingebundenheit in Hochschule und Hochschulcommunity der Teilnehmenden behinderte ihre Auseinandersetzung mit akademischen Elementen, die im Rahmen des IpFaH-Bildungsangebots in bestimmtem Umfang durchaus möglich gewesen wäre. Für einen erfolgreichen wechselseitigen Anpassungs- und Integrationsprozess in diesem Teil der Studieneingangsphase, als Voraussetzung für ein gelingendes Studieren, fehlte damit eine solide Basis. Der Integrationsprozess verlief in der Praxis im ersten Durchgang des Pilotprojekts insgesamt eher

prekär. Hier bestand konzeptioneller, insbesondere didaktischer, Entwicklungsbedarf, der in den weiteren Durchgängen auch genutzt wurde. Fallstudien weisen auf eine ähnliche Situation an anderen Hochschulen mit vergleichbaren Angeboten hin (Schammann & Younso, 2016). Gelungen sind die Integrationsprozesse jedoch immer dann, wenn die Teilnehmenden über Gelegenheiten zur Teilhabe und Mitgestaltung darin unterstützt wurden, ein Zugehörigkeitsgefühl zu entwickeln.

Zunächst bleibt festzustellen, dass es ein wichtiges Engagement der Hochschulen war, für die hier untersuchte Zielgruppe schnell und möglichst unbürokratisch ein Bildungsangebot zur Studienvorbereitung in Deutschland aufzubauen. Die Forschungsergebnisse legen jedoch nahe, dass ein weiterer Begründungsaspekt für eine Weiterentwicklung dieser Bildungsangebote wichtig sein könnte, der sich nicht direkt den hier referierten Forschungsergebnissen entnehmen lässt. Er ergibt sich aus den unterschiedlichen Handlungslogiken der beteiligten Akteure innerhalb und außerhalb der Hochschule. Innerhalb der Hochschule stehen sich die individuellen Bildungsziele der Teilnehmenden und ihre daran ausgerichtete Handlungslogik sowie institutionelle Bildungsziele und die daran ausgerichtete Handlungslogik der Hochschule und des Pilotprojekts gegenüber. Das heißt: Die Teilnehmenden wollen Deutsch lernen und die deutsche akademische Kultur verstehen, um zu einem späteren Zeitpunkt erfolgreich studieren zu können, wobei ihre individuellen Studienziele die grundlegende Motivation zur Auseinandersetzung mit der hiesigen Kultur sind. Die Hochschule ist daran interessiert, dass möglichst viele Studierende im zeitlichen Rahmen des DaF-Intensivkurses erfolgreich die formale TestDaF-Prüfung bestehen und direkt im Anschluss ein Studium an der Hochschule Magdeburg-Stendal oder an einer anderen Hochschule in Sachsen-Anhalt aufnehmen. Da für die Vorbereitung des Pilotprojekts und den Pilotdurchgang nicht viel Zeit zur Verfügung stand, wurde für den Aufbau des Bildungsangebots innerhalb der Hochschule pragmatisch auf existierende Strukturen und Ressourcen zurückgegriffen. Für den Deutschunterricht engagierte die Hochschule DaF-Lehrende der Partnerhochschule GJU. Dieser wurde ergänzt durch an der Hochschule größtenteils bereits existierende Angebote wie das Buddyprogramm und die Gasthörerschaft, die für die Zielgruppe geöffnet wurden.

Außerhalb der Hochschule ist die Handlungslogik des Bundeslandes zu nennen, das der Hochschule zweckgebundene Drittmittel für ein Pilotprojekt zur Verfügung stellte. Das engte die Rahmenbedingungen für den Aufbau und die Umsetzung des Bildungsangebots erheblich ein: Denn diese Logik hatte zwar den Vorteil, dass die Mittel ausschließlich der untersuchten Zielgruppe zugutekamen. Der Nachteil war jedoch, dass damit die Teilnehmenden im Hochschulalltag von anderen, auch anderen internationalen, Zielgruppen weitestgehend isoliert waren.

Im Endergebnis stieß durch diese Ausgangssituation die bildungs- und hochschulpolitisch gewollte Integration der Zielgruppe in die hiesige akademische Kultur in der Praxis an Grenzen. Im Verlauf des ersten Durchgangs des IpFaH-Projekts standen aufgrund der spezifischen Rahmenbedingungen und des Zeitdrucks nicht genügend Ressourcen zur Verfügung, um ein Bildungskonzept zu entwickeln, das in erster Linie an bildungstheoretischen Erkenntnissen, z. B. der Konzeption von Teilhabe- und Mitgestaltungsoptionen oder der gegenseitigen Klärung von Erwartungen zum Start des Bildungsangebots, orientiert ist. Diese Handlungslogik gilt es in der Weiterentwicklung der Angebote zu stärken.

Dafür ist auch eine entsprechende Unterstützung durch die Hochschulleitungen und die Förderpolitik der Länder erforderlich.

Literatur

- Abou-Taam, M. (2013). Das autoritäre Syndrom in den arabischen Gesellschaften. In T. G. Schneiders (Hrsg.), *Die Araber im 21. Jahrhundert. Politik, Gesellschaft, Kultur* (S. 35-48). Wiesbaden: Springer VS.
- Apolinarski, B., Poskowsky, J. (2013). Ausländische Studierende in Deutschland 2012. Ergebnisse der 20. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks durchgeführt vom Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW). Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Abgerufen von http://www.sozialerhebung.de/sozialerhebung/archiv/soz_20_sonder
- Arkoudis, S., Watty, K., Baik, C., Yu, X., Borland, H., Chang, S. et al. (2013). Finding common ground: Enhancing interaction between domestic and international students in higher education. *Teaching in Higher Education*, 18(3), 222-235.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). (2015). *Engagement deutscher Universitäten bei der Integration von Flüchtlingen*. Abgerufen von <http://www.kooperationinternational.de/aktuelles/nachrichten/detail/info/engagement-deutscher-universitaetenbei-der-integration-von-fluechtlingen/>.
- Bohnsack, R. & Schäffer, B. (2001). Gruppendiskussionsverfahren. In T. Hug (Hrsg.), *Wie kommt Wissenschaft zu Wissen? Einführung in die Forschungsmethodik und Forschungspraxis* (Band 2) (S. 324-341). Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.
- Bosse, E., Schultes, K. & Trautwein, C. (2014). Studierfähigkeit als individuelle und institutionelle Herausforderung. In S. Lenzen & H. Fischer (Hrsg.), *Change: Hochschule der Zukunft. Konferenztag Studium und Lehre, Jahrestagung Universitätskolleg. Universitätskolleg-Schriften* (Band 3) (S. 37-42). Hamburg: Universität Hamburg.
- Bosse, E. (2016). Herausforderungen und Unterstützung für gelingendes Studieren: Studienanforderungen und Angebote für den Studieneinstieg. In I. van den Berk, K. Petersen, K. Schultes & K. Stolz (Hrsg.), *Studierfähigkeit – theoretische Erkenntnisse, empirische Befunde und praktische Perspektiven*. Universitätskolleg-Schriften (Band 15) (S. 129-169). Hamburg: Universität Hamburg.
- Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD). (2018). *Förderprogramm: Integration von Flüchtlingen ins Fachstudium*. Abgerufen von <https://www.daad.de/der-daad/fluechtlinge/infos/de/41996-foerderprogramm-integration-von-fluechtlingen-ins-fachstudium-integra/>
- Eisenächer, K., Merkt, M., Hajji, R. & Gottschling, M. (2019). Die Angebote deutscher Hochschulen für studieninteressierte Geflüchtete – eine empirische Analyse. *die hochschullehre, Jahrgang 5/2019*. Abgerufen von <http://www.hochschullehre.org>
- Fiedler, F. E., Mitchell, T. & Triandis, H. (1971). The Culture Assimilator: An Approach to Cross-Cultural Training. *Journal of Applied Psychology*, 55(2), 95-102.
- Flanagan, J. C. (1954). The Critical Incident Technique. *Psychological Bulletin*, 51(4), 327-359.

- Flores, A. (2013). Die arabische Welt – ökonomische und soziale Gegebenheiten. In T. G. Schneiders (Hrsg.), *Die Araber im 21. Jahrhundert. Politik, Gesellschaft, Kultur* (S. 17-34). Wiesbaden: Springer VS.
- Friebertshäuser, B. (1992). *Übergangsphase Studienbeginn. Eine Feldstudie über Riten der Initiation in eine studentische Fachkultur*. Weinheim und München: Juventa Verlag.
- Gesellschaft für Akademische Studienvorbereitung und Testentwicklung e. V. (g.a.s.t.). (2018). *TestDaF Test Deutsch als Fremdsprache*. Abgerufen von <https://www.testdaf.de/fuer-teilnehmende/informationen-zum-testdaf/>
- Goodenow, C. (1993). The psychological sense of school membership among adolescents: Scale development and educational correlates. *Psychology in the Schools*, 30, 70-90.
- German Jordanian University. (2017). *German Jordanian University*. Abgerufen von <http://www.gju.edu.jo/>.
- Hanft, A. & Brinkmann, K. (Hrsg.) (2013). *Offene Hochschulen: Die Neuausrichtung der Hochschulen auf Lebenslanges Lernen*. Münster: Waxmann.
- Heublein, U. & Wolter, Ä. (2011). Studienabbruch in Deutschland. Definition, Häufigkeiten, Ursachen, Maßnahmen. *Zeitschrift für Pädagogik* 57(2), 214-236.
- International Office der Hochschule Magdeburg-Stendal (2016). Teilnehmer DaF-Kurs (internes Dokument).
- Lambert, L., von Blumenthal, J. & Beigang, S. (2018): *Flucht und Bildung: Hochschulen. State-of-Research Papier 8b, Verbundprojekt ‚Flucht: Forschung und Transfer‘*, Osnabrück: Institut für Migrationsforschung und Interkulturelle Studien (IMIS) der Universität Osnabrück / Bonn: Internationales Konversionszentrum Bonn (BICC). Abgerufen von <https://flucht-forschung-transfer.de/flucht-und-bildung-hochschulen/>.
- Landesrektorenkonferenz Sachsen-Anhalt (2015). *Hochschulen des Landes leisten Beitrag zur Integration von Flüchtlingen* (Pressemitteilung vom 06.10.2015). Abgerufen von <http://www.lrk-lsa.de>
- Mak, A. (2010). Enhancing Academics' Capability to Engage Multicultural Classes and Internationalize at Home. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 22(3), 365-373.
- McBrien, J. L. (2005). Educational Needs and Barriers for Refugee Students in the United States: A Review of the Literature. *Review of Educational Research*, 75(3), 329-364.
- Merkt, M. (2014). Konzepte von Studierfähigkeit. Was die Forschung von der Praxis weiß und was die Praxis von der Forschung wissen kann. In D. Lenzen & Fischer, H. (Hrsg.), *Wege zur Bildung durch Wissenschaft heute. Institutionelle und curriculare Perspektiven*. Universitätskolleg-Schriften (Band 2). (S. 25-34). Hamburg: Universität Hamburg.
- Merkt, M. (2017). Der Erwerb der Studierfähigkeit als Sozialisationsprozess – ein Beitrag zur Hochschulbildungsforschung. In W. Webler & H. Jung-Paarmann (Hrsg.), *Zwischen Wissenschaftsforschung, Wissenschaftspropädeutik und Hochschulpolitik. Hochschuldidaktik als lebendige Werkstatt* (S. 129-146). Bielefeld: UniversitätsVerlag-Webler.
- Merkt, M. & Fredrich, H. (2017). Studierfähigkeit – der Blick aus dem Magdeburger Schwesterprojekt: Studierfähigkeit in Weiterbildungsstudiengängen. In I. van den Berk, K. Petersen, K. Schultes & K. Stolz (Hrsg.), *Studierfähigkeit – theoretische Er-*

- kenntnisse, empirische Befunde und praktische Perspektiven*. Universitätskolleg-Schriften (Band 15) (S. 171-189). Hamburg: Universität Hamburg.
- Middendorff, E., Apolinarski, B., Becker, K., Bornkessel, P., Brandt, T., Heißenberg, S. & Poskowsky, J. (2017). Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland 2016. 21. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks durchgeführt durch das Deutsche Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW). Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Abgerufen von https://www.bmbf.de/pub/21._Sozialerhebung_2016_Zusammenfassung.pdf
- Osterman, K. F. (2000). Students' need for belonging in the school community. *Review of Educational Research*, 70, 323-367.
- Schammann, H. & Younso, C. (2016). Studium nach der Flucht? Angebote deutscher Hochschulen für Studieninteressierte mit Fluchterfahrung. Empirische Befunde und Handlungsempfehlungen. Hildesheim: Universitätsverlag Hildesheim.
- Strauss, A. & Corbin, J. (1996). *Grounded Theory: Grundlagen Qualitativer Sozialforschung*. Weinheim: Beltz PsychologieVerlagsUnion.
- Reckwitz, A. (2003). Grundelemente einer Theorie sozialer Praktiken. Eine sozialtheoretische Perspektive. *Zeitschrift für Soziologie*, 32(4), 282-301.
- Reckwitz, A. (2007). Kultursoziologie. In J. Straub, A. Weidemann & D. Weidemann (Hrsg.), *Handbuch interkulturelle Kommunikation und Kompetenz* (S. 201-211). Stuttgart: Metzler.
- Reckwitz, A. (2012). *Die Transformation der Kulturtheorien. Zur Entwicklung eines Theorieprogramms* (3. Auflage). Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.
- Tinto, V. (1975). Dropout from Higher Education: A Theoretical Synthesis of Recent Research. *Review of Educational Research*, 45(1), 89-125.
- Tinto, V. (1987). *Leaving College: Rethinking the Causes and Cures of Student Attrition*. Chicago: Chicago University Press.

Autorinnen

Prof. Dr. Marianne Merkt. Hochschule Magdeburg-Stendal, Zentrum für Hochschuldidaktik und angewandte Hochschulforschung (ZHH), Magdeburg, Deutschland; Email: marianne.merkt@hs-magdeburg.de

M. A. Katja Eisenächer. Hochschule Magdeburg-Stendal, Zentrum für Hochschuldidaktik und angewandte Hochschulforschung (ZHH), Magdeburg, Deutschland; Email: katja.eisenaecher@hs-magdeburg.de



Zitiervorschlag: Merkt, M. & Eisenächer, K. (2019). Akademische Integration Geflüchteter: Ergebnisse aus dem Pilotprojekt IpFaH der Hochschule Magdeburg-Stendal. *die hochschullehre*, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

Angelika Thielsch

Feedback in Team Teaching-Konstellationen. Eine Studie zur Lehrkompetenzentwicklung durch Begegnung anderer Wissensformen

Zusammenfassung

Das Lehren in Team Teaching-Konstellationen kann durch die darin generierten Feedbackinformationen zur akademischen Lehrkompetenzentwicklung beitragen. Um dies zu untersuchen, wurde eine Studie zum wahrgenommenen Feedback in der als Teaching Team realisierten Lehre durchgeführt und die erhobenen Daten hinsichtlich verschiedener Feedbackquellen ausgewertet. Vor dem Hintergrund theoretischer Erkenntnisse zur Lehrkompetenzentwicklung, der Lehre als Teaching Team sowie der Ziele und Wirkungsweisen von Feedbackprozessen werden die Ergebnisse dieser Studie in der vorliegenden Arbeit zusammengefasst und diskutiert. Die Begegnung anderer Vorstellungen über das Lehren und Lernen, so wird argumentiert, ist hierbei von Bedeutung.

Schlüsselwörter

Team Teaching, akademische Lehrkompetenzentwicklung, Feedback, Begegnungen

1 Verortung und Aufbau der Arbeit

Lernen erfolgt eingebettet in soziale Prozesse. So auch jene Bereiche der individuellen (Weiter-) Bildung, die das Ziel kompetenteren Wirkens in sich tragen. Spätestens subjekt- und kontextbezogene Lernverständnisse haben dies und die Bedeutung des Handelns in Beziehungsgeflechten hervorgehoben und so die Relevanz dessen unterstrichen, was Lernprozesse auszulösen vermag: die Begegnung mit anderen Wissensformen und damit einhergehenden Sinnstrukturen (vgl. Faulstich, 2013; Künkler, 2011; Meyer-Drawe, 2008; Stenger, 2017). Es ist im Rahmen dieser relationalen Perspektive auf menschliches Lernen, innerhalb derer sich die hier vorgestellte Forschung verortet.

Ausgehend von der Verwobenheit individuellen Lernens in sozialen Kontexten wird die Lehre in Team Teaching-Konstellationen betrachtet, um die Bedeutung der darin ermöglichten Feedbackprozesse besser zu begreifen. Feedback, so mein Ausgangspunkt, kann als Form ebenjener Informationen verstanden werden, die ein Subjekt in Begegnungen erhält. Das konkrete Lernfeld, auf das sich Feedback im Kontext dieser Arbeit bezieht, ist die (Weiter-) Entwicklung individueller Lehrkompetenzen.

Im vorliegenden Artikel skizziere ich, inwiefern die als Teaching Team realisierte Lehrpraxis einen besonderen Wert für Hochschullehrende haben kann, da sie die Anzahl der möglichen Anlässe zur Lehrkompetenzentwicklung, insbesondere die Vielfalt möglicher Erfahrungen und damit verbundener Lernprozesse, erweitert. Diese Erweiterung, so mein Argument, entsteht durch Feedbackinformationen, die in Team Teaching-Konstellationen erzeugt werden und in der Begegnung anderer Lehrverständnisse und Perspektiven ihre Qualität erfahren. Um diese Annahmen zu überprüfen, wurden Wissenschaftler*innen der Georg-August-Universität Göttingen eingeladen, ihre Erfahrungen in der Lehre als Teaching Team zu teilen. Der hierfür entwickelte Fragebogen zur Erhebung wahrgenommenen Feedbacks als Team Teaching-Mitglied beruht auf Erkenntnissen dreier Forschungsbereiche: Den Arbeiten zu lernförderlichem Feedback, zu Gestaltung und Mehrwert von Team Teaching-Konstellationen (in akademischen Kontexten) sowie zur Entwicklung individueller Lehrkompetenzen.

Zu Beginn dieses Artikels wird dieser theoretische Rahmen nachgezeichnet, bevor im nächsten Abschnitt ein Einblick in das Forschungsdesign sowie die Erhebung geboten wird. Hieran anschließend, im vierten Bereich, werde ich mittels der gewonnenen Daten darlegen, welche Rückmeldungen im gemeinsamen Lehren erzeugt und anhand welcher Feedbackquellen wahrgenommen wurden. Mit Verweis auf die Daten expliziere ich im nächsten Schritt, welche Feedbackprozesse sich aufgrund der Erkenntnisse der Studie als Team Teaching-inhärent zusammenfassen lassen und diskutiere, inwiefern diese in der Tat als Anlass zur Lehrkompetenzentwicklung genutzt werden können. Den Abschluss dieses Artikels bildet eine Anknüpfung zur eingangs offenbarten Überzeugung: dass es die Begegnung mit anderen Wissensformen ist, die dem hier untersuchten Feedback ein Mehr an Wirkungsmacht ermöglicht.

2 Theoretische Grundannahmen

Die hier vorgestellte Forschung bewegt sich in einem Feld, in dem die Entwicklung akademischer Lehrkompetenzen das übergeordnete Ziel ist, das Lehren in einem Teaching Team der Kontext und die daraus generierten Feedbackinformationen ein Anlass, dieses Ziel zu erreichen. Im Folgenden werde ich einen kurzen Einblick in den Forschungsstand jeder dieser drei Bereiche gewähren, fokussiert auf die darin vorhandenen, für diese Arbeit relevanten Erkenntnisse.

2.1 Im Dreiklang zur Lehrkompetenzentwicklung

Akademische Lehrkompetenzen sind facettenreich. Um sie in ihrer Komplexität beschreiben zu können, wurden in der Vergangenheit verschiedene Anforderungsprofile Hochschullehrender entwickelt und Modelle generiert, um sie abzubilden (u.a. Brendel et al., 2006; Paetz et al., 2011; Reinmann, 2011). Trautwein und Merkt (2013) zeigen beispielsweise, wie die Lehrkompetenzen einer Person über ein Drei-Ebenen-Modell dargestellt werden können. Die Autorinnen haben darin neben individuellen Überzeugungen und dem Wissen über das Lehren und Lernen auch die Meta-Kognition sowie die Besonderheiten eines fachdisziplinären Kontextes einbezogen und unterstreichen, dass in der Kombination die einzelnen Komponenten von Lehrkompetenz im Handeln wirksam werden. In Modellen wie diesem finden sich die Dimensionen, die jedem Prozess der Kompetenzentwicklung inhärent sind, bereits implizit wieder. Denn obgleich sich Kompetenz erst in der Performanz erkennen lässt, braucht ihre Entstehung sowohl auf Theorie begründetes, abstraktes Wissen zur (zielgerichteten) Einschätzung und Bewältigung einer Situation als auch den Impuls, um das im Handeln Erlebte durch Reflexion mit ebenjenem (Vor-) Wissen zu verbinden und ihm so Bedeutung zu geben (vgl. Heiner, 2012; Klinger et al., 2013; Rhein, 2010; Roxå et al., 2008; Fink, 2013). „Kompetenzerwerb bedeutet damit nicht mehr nur bloßes Hinzufügen von Wissen oder bloße Praxis, sondern ein ständiges situationsabhängiges Reorganisieren und Integrieren von ‚erfahrenen‘ Wissensstrukturen“ (Gruber & Rehl, 2005, S. 11). Auf die Relevanz der Erfahrung im Prozess der Kompetenzentwicklung möchte ich an dieser Stelle näher eingehen.

Erfahrung kann verstanden werden als eine auf Handlung basierende Information, die durch subjektive Wahrnehmung erzeugt wird und als episodische Kenntnis über die Qualität und Verortung bestehenden Wissens innerhalb eines spezifischen Kontextes Auskunft gibt. Erfahrungen existieren nicht unabhängig vorhandener Wissensbereiche einer Person, wirken als solche jedoch erst dann förderlich für die eigene Kompetenzentwicklung, wenn sie durch reflexive Praxis in Relation des jeweiligen Vorwissens ergründet werden (vgl. Echterhoff, 2013; Gruber & Rehl, 2005; Meyer-Drawe, 2003). In dieser Grundannahme lässt sich die Verbindung zum Prozess des Lernens allgemein ziehen, der – mitunter als Erfahrung an sich gefasst – dann als durchlaufen verstanden wird, wenn ein Individuum eine konkrete Erfahrung zu einer Information durch Reflexion mit einem abstrakt-theoretischen Wissen darüber verknüpft. Der Ausgangspunkt kann hierbei gleichermaßen in der abstrakten Kenntnis wie auch im bewussten Erfahren liegen (u.a. Faulstich & Bracker, 2015; Kolb, 1984; Meyer-Drawe, 2008). In seiner Arbeit zur Bedeutung erfahrungsbezogener Lernprozesse hebt Fink (2013) hervor, dass eine solche Erfahrung

zweierlei Qualitäten haben kann: Die des Selber-Tuns und die des Beobachtens (ebd., S. 116f.). Beide können in der (unerwarteten) Begegnung anderer Wissensstrukturen und -formen in Prozesse des Lernens münden.

Akademische Lehrkompetenzentwicklung kann im Anschluss an diese Überlegungen operationalisiert werden als prozesshaftes Zusammenspiel der Aneignung *abstrakten Wissens* über das Lehren und Lernen an Hochschulen sowie der *bewussten Erfahrungen* in und mit Lehrsituationen, die durch *Reflexion* zueinander in Beziehung gesetzt werden.

Ein solcher Prozess benötigt Anlässe, damit er auf der einen oder anderen Ebene vorhandener Wissensstrukturen wirken kann. Dass derlei Anlässe vielfältig sind, das hat die Studie von Trautwein und Merkt (2013) verdeutlicht. Obgleich die eigene Lehrpraxis – damit verwoben die Rückmeldungen der Studierenden – hier am häufigsten genannt wurde, wird dem Austausch mit Kolleg*innen sowie anderweitigen Informationsquellen großer Wert beigemessen (ebd., S. 192ff.). Ist es doch im Austausch miteinander, dass wir anderen Verständnissen begegnen und mitunter von ihnen irritiert werden. Dass dies förderlich im Sinne der Lehrkompetenzentwicklung sein kann, deckt sich mit einer von Rhein (2010) formulierten Annahme. Er stellt fest, dass Lehrkompetenz mutmaßlich dann gefördert wird, „wenn nicht nur die Logik von (auf Wissenschaft bezogenen) Lehr-Lern-Prozessen expliziert, sondern auch auf die Wissenschaftslogik reflektiert wird und die Knotenpunkte dieser beiden Logiken ausbuchstabiert werden“ (ebd., S. 31). Eine Möglichkeit, die in Team Teaching-Konstellationen gegeben ist.

2.2 Team Teaching-Konstellationen in der Hochschule

Im akademischen Kontext kann das gemeinsame Lehren auf verschiedenen Ebenen einen Mehrwert bieten, sowohl für die beteiligten Lehrenden als auch für ihre Studierenden¹. Und obgleich empirische Forschungen hierzu – insbesondere im deutschsprachigen Raum – bislang überschaubar sind, so gibt es doch Einigkeit hinsichtlich folgender Aspekte, die ich im Weiteren kurz erläutern werde:

- Team Teaching kann in verschiedenen Varianten oder Modellen realisiert werden.
- Team Teaching eignet sich für den Einsatz in akademischen Kontexten.
- Team Teaching bietet den Beteiligten Anlass zur Lehrreflexion.

Unter dem Begriff Team Teaching kann weit gefasst eine Lehrsituation verstanden werden, in der zwei oder mehr Expert*innen gemeinsam substantielle Bereiche eines Themas im Rahmen einer zusammen durchgeführten Lehrveranstaltung für eine Gruppe von Studierenden vollständig realisieren – von der Planung des Syllabus und einzelner Sitzungen sowie der Prüfungsleistungen – und sich dabei in *einem* physischen Raum befinden (vgl. Bacharan et al., 2008, Friend et al., 2010; Lusk et al., 2016). In ihren Ausprä-

¹ Insbesondere im Bereich der Lehramtsausbildung wird auf Team Teaching an Hochschulen gesetzt, um die zukünftigen Lehrenden früh im Umgang mit diversen Studierendengruppen zu üben (u.a. Bacharan et al., 2008) oder ihre Kooperationsfähigkeiten für den späteren Schulbetrieb zu fördern (u.a. Drossel & Willems, 2014; Lusk et al., 2016).

gungen wird basierend auf dieser allgemeinen Definition zwischen verschiedenen Modellen² differenziert, die gemeinsam oftmals als Co-Teaching gefasst werden und von denen lediglich eines im engeren Sinn als Team Teaching klassifiziert wird. Ein solches *Team Teaching* zeichnet sich dadurch aus, dass beide Lehrenden gleichermaßen und in der Regel gleichgewichtet Anteil an der Gestaltung und Durchführung einer Lehrveranstaltung haben und – so sollte m.E. ergänzt werden – von den Studierenden als gleichberechtigte Lehrende wahrgenommen werden. Es ist diese Variante, die im vorliegenden Artikel überwiegend betrachtet wird.

Allen Varianten gemein ist, dass ein Teaching Team den Studierenden eine größere *Perspektivenvielfalt* auf ein Thema gewährt kann. Verschiedene Autor*innen bezeichnen dies als besonderen Mehrwert für den akademischen Lehrkontext (Friend et al., 2010; Harris & Harvey, 2000; Money & Coughlan, 2016³). Hervorgehoben werden kann hier zum einen, dass Team Teaching-Konstellationen interdisziplinäre Zugänge über Personen (und nicht rein theoretisch) in die Lehre zu integrieren vermögen und zum anderen, dass die Diskussion unterschiedlicher Standpunkte innerhalb eines Teaching Teams den Studierenden einen Einblick in wissenschaftliche Argumentation geben kann, da sie die Aushandlung verschiedener Zugänge erlebbar macht.

Gleichsam heben Lehrende selbst die Perspektivenvielfalt in der Arbeit als Teaching Team als einen Mehrwert hervor. Die beteiligten Wissenschaftler*innen erleben andere Lehrstile und wie diese auf Studierende wirken und erhalten Anlass, das eigene Lehrhandeln im Fach zu begründen. Die hierfür benötigte Bereitschaft, andere Vorgehensweisen als die gewohnten im eigenen – hier geteilten – Lehrkontext nachzuvollziehen und wertzuschätzen, wird mitunter als herausfordernd, gleichermaßen als bereichernd dargestellt (vgl. Harris & Harvey, 2000; Letterman & Dugan, 2004; Lusk et al., 2016; Thielsch, 2016). Insofern brauchen erfolgreich realisierte Team Teaching-Konstellationen den intensiven Austausch und offenen Dialog zwischen den Teammitgliedern. Je nach Zusammensetzung des Teaching Teams – und insbesondere bei vorhandener (statusbedingter) Hierarchie zwischen den Mitgliedern – kann dieser Austausch als Bewertung der eigenen Lehrperformanz wahrgenommen werden (vgl. Bell, 2001; Harris & Harvey, 2000). Da der Fokus im Team Teaching jedoch nicht das gegenseitige Beobachten ist, sondern das gemeinsame Lehren, erfolgt das mögliche Feedback in Relation zum wahrgenommenen Verhalten der Studierenden und kann so die Sorge, als (Lehr)Person bewertet zu werden, abmildern.

Die Herausforderungen und Chancen von Team Teaching-Realitäten ähneln so in Teilen denen der kollegialen Hospitation bzw. *peer observation*. Auch hier profitieren die

² Gängige Varianten sind das Lehren an verschiedenen Stationen, das parallele Lehren in einer aufgeteilten Gruppe sowie das (insbesondere Schulkontext genutzte) bedarfsorientierte Lehren, in dem ein Teil der Lernenden eine weiterführende, der andere Teil eine wiederholende Bearbeitung eines Themas erfährt (vgl. Friend et al., 2010; Lusk et al., 2016).

³ Money und Coughlan (2016) heben in ihrer Studie hervor, dass die Vorteile des alternierenden Co-Teaching durch mangelnde Abstimmung der Lehrenden untereinander verringert werden.

beteiligten Lehrenden von der Möglichkeit, *kontext-spezifisches Feedback* zu erhalten, aber auch geben zu können. Bei näherer Betrachtung wird zudem deutlich, dass sich der Mehrwert dieses Feedbacks über die drei Komponenten im Prozess der Lehrkompetenzentwicklung – Wissen, Erfahrung, Reflexion – begründen lässt: Durch den Fokus auf eine spezifische Lehrsituation kann Feedback zu einer konkreten Praxiserfahrung erfolgen, der Austausch darüber erzeugt einen Einblick in die dahinterliegenden, abstrakten Wissensbereiche des Lehrens, und beides initiiert im Austausch der Beteiligten Reflexionsprozesse.

Das Besondere des Lehrens in Team Teaching-Konstellationen – mit Blick auf die Lehrkompetenzentwicklung einer Person – ist nach Harris und Harvey (2000, S. 32) in den darin ermöglichten, „einzigartigen“ Feedback-Prozessen begründet. Dem zustimmend werde ich im nächsten Abschnitt die Vielschichtigkeit dieser Feedbackprozesse umreißen und ihre Bedeutung zuvor herleiten.

2.3 Feedback und die Relevanz seines Kontextes

Feedback wird verstanden als Information, die durch eine übermittelnde Instanz zur Verfügung gestellt wird, die einer Person etwas über die eigene Performanz oder das eigene Wissen mitteilt und die darauf abzielt, die Diskrepanz zwischen der aktuellen und der avisierten Qualität ebenjener Performanz bzw. Wissensbasis zu verringern. Diese Information hat die Qualität, vorhandene Gedächtnisstrukturen zu bestätigen oder zu ergänzen, zu restrukturieren oder zu widerlegen (Alexander et al., 1991; Butler & Winne, 1995; Hattie & Timperley, 2007).

Hervorheben möchte ich an dieser Stelle die Vielfalt, über die eine Feedbackinformation bereitgestellt werden kann: Der Austausch mit einer anderen Person ist nur eine Möglichkeit. Auch die unbelebte Umwelt (z. B. Medien wie Bücher oder Filme) oder vorherige Erfahrungen in einem spezifischen Kontext sowie die Reflexion darüber können derlei Informationen bereithalten. Voraussetzung ist jeweils der *Handlungsbezug*. Er gibt einer Information ihren relationalen Wert. So unterstreichen Hattie und Timperley (2007, S. 81): „Feedback [...] is a ‚consequence‘ of performance.“ Sich dies zu vergegenwärtigen ist insbesondere mit Blick darauf relevant, dass die Feedbackquelle internal oder external sein kann. Butler und Winne (1995) argumentieren, dass externes Feedback ergänzend zum durch das Individuum selbst ermöglichten internalen Feedback wirkt. Die Lernenden „filter information provided by external feedback through knowledge and beliefs, applying conditional knowledge to identify cues“ (ebd., S. 264). Das individuelle Vorwissen einer Person, ihre Einstellungen und Ziele sind hierbei die Basis, auf der angebotenes externes Feedback verarbeitet wird. Somit ist Feedback nicht nur stets eingebettet in einen *spezifischen Lernkontext*, auch obliegt es der Feedback-empfangenden Person, dieses – basierend auf den eigenen Wissensstrukturen, Überzeugungen und Zielen – anzunehmen, abzuwandeln oder auch gänzlich abzulehnen (Hattie & Timperley, 2007, S. 82).

Studien zur Realisierung von Feedback in Lernkontexten zeigen, dass sowohl Feedbackquelle und -inhalt als auch der Modus des Übermittels sowie der Feedback-Anlass einen Einfluss darauf haben, wie eine Information aufgenommen wird. Weiter wird angenommen, dass die Qualität einer Feedbackinformation als höher eingeschätzt wird, je elaborierter sie ist (vgl. für einen Überblick Brinko, 1993; Hattie & Timperley, 2007; Hattie

& Yates, 2014). Neuere Untersuchungen beziehen zudem neben aufgaben-, prozess- und selbst-(regulations)bezogenen Ebenen von Feedback auch die des *peer* Austauschs untereinander – folglich diskursive Komponenten – mit ein (vgl. Dreiling et al., 2018; Lotz, 2016).

Unabhängig von der jeweiligen Ebene wird eine Feedbackinformation dann als wirkungsvoll beschrieben, wenn sie Fragen zum eigenen Lernfortschritt in Relation eines konkreten Zielkontextes zu beantworten vermag: Was genau ist mein Ziel (*feed up*), wie komme ich soweit voran (*feed back*) und welche Schritte sollte ich als nächstes gehen (*feed forward*⁴; Hattie & Timperley, 2007, S. 86f.). Auch hier wird die *Kontextrelevanz* für die Wahrnehmung hilfreichen Feedbacks deutlich.

Übertragen auf den Kontext einer als Teaching Team realisierten Lehrveranstaltung liegt die Vermutung nahe, dass durch das gemeinsame Lehren eine Vielzahl von Feedbackinformationen ermöglicht wird. Zielperspektive eines solchen Feedbacks wäre die wahrgenommene Qualität einer Lehrhandlung, die jeweilige Information darüber ein möglicher Anlass, die eigenen Lehrkompetenzen weiterzuentwickeln. Derlei Informationen können in Team Teaching-Kontexten mindestens über die drei folgenden Feedbackquellen bereitgestellt werden:

- Feedback durch die Team Teaching-Mitglieder in der Praxis des gemeinsamen Lehrens und den damit einhergehenden Austausch.
- Feedback durch das Selbst anhand reflexiver Erkenntnisse im Zuge des Begründens und Explizierens eigener Lehrhandlungen sowie der Wahrnehmung anderer.
- Feedback durch die Studierenden und ihre Reaktion auf das Lehrhandeln des Teaching Teams.

Jede dieser drei Quellen kann sowohl in der Planung und Besprechung von Lehreinheiten als auch unmittelbar in der Durchführung Feedbackinformationen erzeugen. In ihrer Gesamtheit sind alle drei durch den direkten Praxisbezug eng miteinander verbunden und gehen fließend ineinander über. Dass ebensolche Erfahrungen in und mit der Lehrpraxis maßgeblich für die Weiterentwicklung der eigenen Lehrkompetenzen sind, wurde oben bereits dargelegt. Inwiefern diese mit jenen Feedbackinformationen zusammenhängen können, die in Team Teaching-Konstellation entstehen, das ist Interesse der vorliegenden Arbeit.

3 Erkenntnisinteresse und Forschungsdesign

In diesem Bereich wird ein Einblick in das Fundament der hier präsentierten Forschung gegeben. Neben Informationen zum Kontext und dem Erkenntnisinteresse der Erhebung

⁴ Price und Kolleg*innen (2010, S. 279) heben hervor, dass insbesondere in akademischen Kontexten der Fokus ein *feed forward* avisieren sollte, weniger ein *feed back*. Ein Gedanke, an den die Studie von Wimshurst und Manning (2013) anknüpft.

soll vor allem das Design des Fragebogens vorgestellt werden, mit dem die hier besprochenen Daten generiert wurden.

3.1 Der Kontext und die Forschungsfrage

Das Design der im Sommer 2018 durchgeführten Forschung ist eingebettet in den Kontext eines hochschuldidaktischen Team Teaching-Programms. Knapp 200 Personen haben zwischen Sommersemester 2010 und Wintersemester 2017/2018 an einem solchen Programm der Hochschuldidaktik der Universität Göttingen⁵ teilgenommen, in dem das gemeinsame Lehren komplementär zu und in Verschränkung mit einer hochschuldidaktischen Qualifizierung für den wissenschaftlichen Nachwuchs erfolgt. Die Teams setzen sich in der Regel⁶ durch eine lehrerfahrene und eine in der Lehre unerfahrene Person zusammen. Obgleich die *Realitäten der Teaching Teams* – wie nicht anders zu erwarten – von Vielfalt geprägt sind, so ist durch die Einbettung in das hochschuldidaktische Programm der Rahmen für eine Vergleichbarkeit gegeben. Über ein Semester haben die Teaching Teams eine Lehrveranstaltung gemeinsam geplant und durchgeführt und waren dabei überwiegend beide während der Lehrveranstaltung im Raum. Die gängigen Varianten des Team Teaching sind neben einer abwechselnd stattfindenden Lehre (mit Wechsel innerhalb der Sitzung oder dem Wechsel mit wöchentlicher Aufteilung) auch die alleinige Lehre des lehrunerfahrenen Team Teaching-Mitglieds. Während Lehreinsteiger*innen aufgrund der Verschränkung mit einer hochschuldidaktischen Qualifizierung lediglich ein Mal in dieser Rolle an dem Programm teilnehmen können, steht die Teilnahme für Lehrer*innen wiederholt offen.

Bezugnehmend auf diesen Kontext sowie die oben vorgestellten theoretischen Grundlagen wurde der hier verwendete Fragebogen mit Blick auf das wahrgenommene Feedback in der Lehre als Teaching Team entwickelt. Feedback, so wurde oben dargestellt, erlangt seine Bedeutung durch den jeweiligen Kontext und das damit verbundene Ziel, die eigene Handlungsfähigkeit zu verbessern, in diesem Fall die Qualität der eigenen Lehrhandlungen. Hieran anschließend gehe ich von folgenden Hypothesen aus:

- Hypothese 1: Die Weiterentwicklung der eigenen Lehrkompetenzen war Anliegen der Teilnehmenden des Team Teaching-Programms.
- Hypothese 2: Das hierbei wahrgenommene Feedback adressiert jene Bereiche, die zur individuellen Lehrkompetenzentwicklung relevant sind.
- Hypothese 3: Das wahrgenommene Feedback wird durch das gemeinsame Lehren beeinflusst.

⁵ Die Team Teaching-Programme werden in Kooperation bzw. enger Abstimmung mit den Graduiertenschulen der Universität angeboten.

⁶ Mitunter werden Teaching Teams aus zwei lehrunerfahrenen und einer lehrerfahrenen Person gebildet. In dieser Konstellation lehren entweder alle drei gemeinsam oder es wird gemeinsam geplant und ausgewertet, wohingegen nur die Lehreinsteiger*innen im Raum die Lehre gestalten.

Hypothese 4: Die möglichen Feedbackinformationen werden je nach Lehrerfahrung unterschiedlich stark wahrgenommen.

Neben diesen zu überprüfenden Hypothesen besteht mein Erkenntnisinteresse darin, zu ergründen, ob die gewonnenen Daten die Interpretation zulassen, dass die wahrgenommenen Feedbackinformationen ihren Wert durch die Begegnung anderer Perspektiven und Wissenslogiken erfahren. Die übergeordnete Forschungsfrage des Vorhabens lautet, die vier Hypothesen sowie das weitere Erkenntnisinteresse vereinigend, wie folgt: *Inwiefern bieten die in Team Teaching-Konstellationen erzeugten Feedbackinformationen Lehrenden unterschiedlicher Lehrerfahrungen (grundsätzlich) Anlass zur akademischen Lehrkompetenzentwicklung?*

Bevor die Entwicklung des hier verwendeten Instruments erläutert wird, sollen zunächst die Rahmenbedingungen der Studie vorgestellt werden.

3.2 Die Erhebung

Im Rahmen der Erhebung wurden 184 Personen erfolgreich⁷ per Email eingeladen, einen Online-Fragebogen auszufüllen, darunter 68 Lehrerfahrene und 116 Lehreinsteiger*innen. Die Rücklaufquote zur Teilnahme nach vier Wochen (bei einmaliger Erinnerung) lag bei 38 % ($n = 70$ ⁸, davon 24 Lehrerfahrene, 35 %, und 46 Lehrunerfahrene, 40 %). Die Erhebung bestand neben einer einleitenden Information sowie einem abschließenden Dank aus vier Abschnitten zweier Inhaltsbereiche. Zunächst wurde anhand weniger Items Angaben zur Person erfragt, um die später ermittelten Einschätzungen kontextualisieren zu können. Darüber hinaus wurde erhoben, mit welcher Erwartung hinsichtlich der Lehrkompetenzentwicklung man am Programm teilnahm (oder erneut teilnimmt). Anschließend wurde die Einschätzung zu Aussagen folgender Bereiche erbeten: Gestaltung des Team Teaching allgemein, Erfahrungen während der Seminardurchführung, Erfahrungen während der Planung, Wahrnehmungen der Team Teaching-Mitglieder sowie Einschätzung zur Grundlage der eigenen Lehrkompetenzen. Die eigene Einschätzung erfolgte auf einer Vierer-Skala mit Möglichkeit, sich zu enthalten.

Für beide Gruppen wurde mit dem gleichen Instrument gearbeitet. Dennoch wurden zwei Fragebögen erstellt, um die Besonderheit der Rollen innerhalb der hier untersuchten Team Teaching-Zusammensetzung erfassen zu können. Der Fragebogen an die lehrerfahrenden Personen wies vier zusätzliche Items auf, die alle im ersten inhaltlichen Bereich angesiedelt waren: eines zur Anzahl der Teilnahmen und drei im Bereich der eigenen Ziele. Letztere Items wurden eingefügt, um die gruppenspezifische Motivation der Erfahrenen zur Teilnahme am Programm zu erfassen. In Ergänzung zur intendierten Kompetenzentwicklung kann für diese Gruppe davon ausgegangen werden, dass die Unterstützung des wissenschaftlichen Nachwuchses für sie ein zentrales Motiv war.

⁷ Erfolgreich bedeutet, dass die Email ohne Fehlermeldung versendet werden konnte.

⁸ 50 % davon gaben an, weiblich zu sein, 43 % männlich, die Übrigen machten keine Angabe.

Tabelle 1 bietet eine erste Orientierung zur inhaltlichen Ausgestaltung sowie der jeweiligen Anzahl der verwendeten Items. Die Items, die für die nachstehende Analyse genutzt wurden, stammen größtenteils aus Inhaltsbereich B, in dem Aussagen zum wahrgenommenen Feedback individuell bewertet werden sollten. Jedoch wird anhand einzelner Items aus den anderen Bereichen herausgearbeitet, inwiefern die Angaben sich unterscheiden, wenn sie von einer lehrerfahrenen oder einer lehrunerfahrenen Person stammen oder wenn eine bestimmte Ausprägung der Lehre als Teaching Team gewählt wurde.

Inhaltlicher Bereich		Item-Beschreibung	Anzahl <small>Einsteiger*in Erfahrene*r</small>
A1)	Einordnung des Kontextes und der Distanz zur Wahrnehmung	Angaben zur Person, zum disziplinären und institutionellen Kontext sowie der Teilnahme an einem Team Teaching-Programm	4 5
A2)	Feedback-Ziel <i>Lehrkompetenzentwicklung</i>	Bewertung von Aussagen mit dem Impuls: <i>Ich habe am Team Teaching-Programm teilgenommen...</i>	4 7 Sonstiges
A3)	Realisierte Varianten und inhärenten Erfolgsfaktoren von Team Teaching-Konstellationen	Bewertung von Aussagen mit dem Impuls: <i>Das Team Teaching-Seminar...</i>	8 9
B)	Im Team Teaching wahrgenommenes Feedback in Relation zu Bereichen der Lehrkompetenzentwicklung	Bewertung von Aussagen mit den Impulsen: <i>Während des gemeinsamen Lehrens... Bei der Vor- und Nachbereitung des gemeinsamen Lehrens... Mein*e Team Teaching-Partner*in... Meine Lehrkompetenz...</i>	39 Sonstiges

Tab. 1: Inhaltliche Bereiche der Erhebung und Beschreibung der Items

3.3 Der Fragebogen: Entstehung und kritische Reflexion

Eine Herausforderung im Design dieser Studie war es, dass für die Erhebung der avisierten *Lehrkompetenzentwicklung* nicht auf Items eines bestehenden Instruments zurückgegriffen werden konnte, sondern es selbst eines zu entwickeln galt. Dazu wurde das Konstrukt der Lehrkompetenzentwicklung basierend auf den oben dargelegten theoretischen Annahmen expliziert, die in 2.1 skizzierte Operationalisierung erweitert und Aussagen zur Erfassung des Konstrukts formuliert. Folgende Konkretisierung ist hierbei entstanden:

- Wissen über akademisches Lehren und Lernen
Aussagen über die Bearbeitung theoretisch-abstrakten Wissens über das Lehren und Lernen an Hochschulen in Form eines Abgleichs, einer Bestätigung oder Ergänzung. Dieses Wissen umfasst relevante Aspekte des Lehrens und Lernens in Hochschulen, vom Übergeordneten (Ziele der Hochschullehre) zum Grundsätzlichen (Kenntnisse von Theorien und/oder Wegen zur Lernförderung) bis hin zum Fachspezifischen. Der Fokus liegt darauf, bewusst auf (neues) Wissen zugreifen zu können. Beispiel: „*Während des gemeinsamen Lehrens ist für mich deutlich geworden, worin für Studierende in meinem Fach Lernhürden liegen können.*“
- Erfahrungen im Lehrkontext
Erfahrungsbezogene, mitunter situativ-begründete Aussagen über das eigene Lehren. Diese Aussagen können erlebte Herausforderungen und (Lern)Erfolge betreffen, wahrgenommene Reaktionen der Studierenden auf verschiedene Lehr-Lernhandlungen sowie fachspezifisches Erfahrungswissen. Der Fokus liegt auf der

Beschreibung erlebter Lehrhandlungen, die für die Person von Bedeutung sind oder waren. Beispiel: „Bei der Vor- und Nachbereitung des gemeinsamen Lehrens hat die Rückmeldung der Studierenden uns in der Wahl unserer Methoden beeinflusst.“

- (Selbst)Reflexion als Lehrperson

Aussagen über wahrgenommene Impulse zur Reflexion. Diese Aussagen können das kritische Hinterfragen getätigter oder zukünftiger Handlungen sowie eigener Erwartungen betreffen oder die Begegnung anderer Wahrnehmungen beschreiben. Im Fokus stehen hier wahrgenommene Impulse, die zum Innehalten und Überdenken einer Lehrhandlung geführt haben. Beispiel: „Mein*e Team Teaching-Partner*in hat mein geplantes Lehrhandeln kritisch hinterfragt, so dass ich es überdenken konnte.“

Bei der Entwicklung der konkreten Fragebogen-Items wurde anschließend darauf geachtet, die oben genannten Team Teaching-inhärenten Feedbackquellen zu adressieren. So entstanden Items, die auf die drei Komponenten des Konstrukts Lehrkompetenzentwicklung rekurrierten und dabei als Feedbackquellen den *Austausch im Teaching Team*, die *Reaktion der Studierenden* sowie *reflexive Erkenntnisse des Selbst* mit einbezogen. Diese ergänzend wurden zusätzlich sechs Items gebildet, die die Besonderheit der Lehre als Teaching Team überprüfen sollten.⁹ Im Vorfeld der Erhebung wurde der Fragebogen mit allen Items von drei Lehrenden mit kontextuell und disziplinar unterschiedlichen Team Teaching-Erfahrungen auf Verständlichkeit hin überprüft und uneindeutige Formulierungen optimiert.

Das im Zuge der hier durchgeführten Erhebung entstandene Set an Items, um den Prozess der Lehrkompetenzentwicklung zu erfassen, wurde als neues Instrument erstmals¹⁰ getestet und basierend der erhobenen Daten hinsichtlich seiner Validität und Zuverlässigkeit überprüft. Hierbei konnte die oben vorgestellte Operationalisierung mittels Faktorenanalyse als ein 3-Faktoren-Modell bestätigt werden. Zwischen acht und 10 Items laden auf jeden der drei Faktoren (mit Werten zwischen .44 und .79) und es wurden insgesamt acht Variablen aufgrund zu geringer oder uneindeutiger Ladungen aus der Reihe Konstrukt-relevanter Elemente sowie für die zukünftige Verwendung des Instruments ausgeschlossen. Schließlich wurden die Reliabilitäten der drei ermittelten Skalen (Wissen, Erfahrung, Reflexion) mithilfe Cronbachs Alpha berechnet. Aufgrund ihrer Werte zwischen .78 und .89 sind sie als akzeptabel bis gut einzuschätzen. Tabelle 2 fasst dies zusammen und gibt zudem Einblick in die Mittelwerte und jeweiligen Standardabweichungen der drei Konstrukt-bezogenen Skalen.

⁹ Jeweils zwei Items sind entstanden, um wahrgenommenes Feedback in der gemeinsamen, Durchführung und Nachbereitung zu erfassen.

¹⁰ Eine umfassende Vorstellung des Instruments und seiner Weiterführung sind nach Einsatz bei einer größeren Stichprobe geplant. Anhand der vorliegenden Studie mit Fokus auf Feedback in Team Teaching-Konstellationen wurde das Instrument zunächst pilotiert.

Skala	Anzahl Items	Cronbachs α	Mittelwert	SD
Wissen über akademisches Lehren und Lernen	8	.80	3,08	0,89
Erfahrungen im Lehrkontext	10	.78	3,18	0,91
(Selbst)Reflexion als Lehrperson	8	.89	2,68	1,12

Tab. 2: Skalen des Konstrukts Lehrkompetenzentwicklung

Hinsichtlich des hier genutzten Erhebungsdesigns sind mehrere Aspekte kritisch zu reflektieren: Dass zur Durchführung der Studie ein Instrument zur Erfassung der Lehrkompetenzentwicklung erarbeitet werden musste, war gleichsam eine Hürde als auch eine Chance. Wäre die im Rahmen der Erhebung erfolgte erste Überprüfung des Konstrukts nicht positiv verlaufen, hätte keine Aussage darüber getroffen werden können, inwiefern das hier erhobene, wahrgenommene Feedback Bedeutung für die (Weiter-)Entwicklung der avisierten Lehrkompetenzen der Stichprobe haben kann. Glücklicherweise musste darauf nicht verzichtet werden. Dennoch ist notwendig, das neue Instrument zu verfeinern, auch jenseits der Lehre in Teaching Teams einsetzbar zu machen und so insgesamt weiter zu validieren. Darüber hinaus ist zur Stichprobe kritisch zu bedenken, dass es sich um Lehrende handelt, die als Teaching Team eine hochschuldidaktische Begleitung erfahren haben (bzw. im Fall der Erfahrenen, haben können) und sich regelmäßig auch außerhalb des Teaching Teams im Austausch über das gemeinsame Lehren befanden. So ist möglich, dass die Angaben zum Grad des wahrgenommenen Feedbacks davon beeinflusst wurden und daher die Interpretation der hier gewonnenen Daten stets unter Beachtung des speziellen Kontexts der Stichprobe zu verstehen ist. Schlussendlich ist anzuführen, dass die hier präsentierte Studie auf eine erste Erhebung in diesem speziellen Kontext aufbaut. Vorbereitend zur Durchführung wurden bei derselben Zielgruppe Angaben zur Wahrnehmung der eigenen Lehre als Teaching Team sowie die erlebte Bedeutung für die eigene Lehrkompetenzentwicklung qualitativ erfasst und inhaltsanalytisch ausgewertet (vgl. Thielsch, 2016). Auf Basis dieser Vorarbeit wurden die hier verwendeten Items gestaltet und das Erkenntnisinteresse begründet, den von der Zielgruppe benannten Mehrwert der Lehre als Teaching Team auch statistisch zu überprüfen. Ein Einsatz des so entstandenen Fragebogens in einem anderen Kontext würde daher eine erneute Überprüfung der Items bedürfen.

4 Die Ergebnisse

Die Auswertung der verfügbaren 70 Fälle erfolgte mithilfe des offenen, SPSS-kompatiblen Programms PSPP. Von den vorhandenen Daten musste kein Fall ausgeschlossen werden, die Auswertung der Fälle beider Gruppen erfolgte zusammen. Aufgrund der Rücklaufquote von knapp 40 % konnte mit mehr Daten gearbeitet werden, als subjektiv aufgrund der zeitlichen Distanz zwischen Befragung und Team Teaching-Erfahrung eines Teils der Stichprobe vermutet wurde. Dass die hier verwendeten Daten zu 19 % von Personen stammen, die heute kein Mitglied der Universität mehr sind, sowie 37 % von Lehrenden, die zwischen 2010 und 2013 am Programm teilgenommen haben, ist dementsprechend erfreulich. Beides legt den Schluss nahe, dass die *Erfahrung des gemeinsamen Lehrens* erinnenswert war. Nachstehende Tabelle 3 fasst zusammen, mit welchem zeitlichen Ab-

stand auf die eigene Team Teaching-Erfahrung (in diesem Kontext) zurückgegriffen wurde.

Gruppe	Beginn der (letzten) Teilnahme an einem Team Teaching-Programm			
	2010-2011	2012-2013	2014-2015	2016-2017
Einsteiger*innen (n = 46)	17 %	20 %	28 %	35 %
Erfahrene (n = 24)	8 %	30 %	13 %	50 % ¹¹
Gesamt (n = 70)	14 %	22 %	23 %	40 %

Tab. 3: Rücklauf nach Gruppe und Beginn der (letzten) Teilnahme

Ein Teaching Team zeichnet sich wie in 2.2 dargestellt dadurch aus, dass die *Lehre gemeinsam geplant und durchgeführt* wird, wobei Intensität und Konstellationen wechseln können. Die vorliegenden Daten bestätigen dies. So bewerten knapp 83 % (n = 69) der Teilnehmenden die Aussage als (eher) zutreffend (16 % bzw. 67 %), dass in der Lehrveranstaltung das gesamte Teaching Team überwiegend anwesend war und folglich im Austausch auf ein geteiltes Kontextwissen zurückgegriffen werden konnte. Die Lehrgestaltung an sich erfolgte in manchen Fällen in wöchentlich wechselnder Zuständigkeit, in anderen durch die Zuständigkeit einzelner Teile einer Sitzung¹². Die Daten der Erhebung zeigen hier eine breite Streuung und belegen so die Vielfalt, in der Team Teaching-Konstellationen realisiert wurden. Hervorzuheben ist, dass lediglich 13 % es als zutreffend, weitere 4 % als eher zutreffend bewerten, dass die gemeinsame Lehre *ohne* vorherige Abstimmung erfolgte (n = 69).

Ausgehend von diesen Informationen zur Stichprobe wird im nächsten Abschnitt argumentiert, inwiefern die in 3.1 formulierten Hypothesen sich anhand der gewonnenen Daten bestätigen lassen.

4.1 Ein Blick auf die Hypothesen

Die Teilnehmenden der hier untersuchten Team Teaching-Programme – Lehreinsteiger*innen ebenso wie Lehrer*innen – haben den Wunsch, die eigenen Lehrkompetenzen auszubauen. Diese in *Hypothese 1* formulierte Grundannahme lässt sich anhand der vorliegenden Daten bestätigen, die zeigen, dass von der gesamten Stichprobe sowohl der Zuwachs des eigenen Wissens über Lehren und Lernen erwünscht war (M = 3,61) als auch das Interesse, neue Erfahrungen im gemeinsamen Lehren zu machen (M = 3,27) sowie

¹¹ Die prozentuale Verlagerung ergibt sich u.a. daraus, dass für diese Gruppe eine wiederholte Teilnahme möglich ist. So gaben 46 % der Erfahrenen an, dass sie mit ihrer Teilnahme in 2016-2017 ein Mal in einem Team Teaching-Programm waren, während 38 % zwei bis drei Mal und 17 % bereits vier und mehr Mal teilgenommen hatten.

¹² 20 % aller Teilnehmenden gaben als zutreffend, 13 % als eher zutreffend an, das Team Teaching durch die Verteilung einzelner Teile einer Sitzung organisiert zu haben, 23 % und 17 % mit wöchentlich wechselnder Zuständigkeit und 16 % bzw. 17 % geben an, die Verteilung jede Woche neu organisiert zu haben.

daraus Impulse zur Reflexion des eigenen Handelns zu erhalten ($M = 3,48$). Tabelle 4 fasst die Angaben beider Gruppen zu den drei Zielebenen zusammen und weist gruppenspezifische Besonderheiten aus.

Komponente	Item	Mittelwert (SD) je Gruppe		
		Einsteiger*in	Erfahrene*r	Gesamt
Wissen	Ich habe am Team Teaching-Programm teilgenommen, um <i>neues Wissen</i> über das Lehren und Lernen an Hochschulen zu erhalten.	3,85 (.51)	3,17 (.92)	3,61 (.75)
Erfahrung	Ich habe am Team Teaching-Programm teilgenommen, um durch das gemeinsame Lehren eine <i>andere Perspektive</i> auf die Lehrinhalte zu erhalten.	3,15 (.97)	3,50 (.72)	3,27 (.90)
Reflexion	Ich habe am Team Teaching-Programm teilgenommen, um über mein Handeln als Lehrende*r zu <i>reflektieren</i> ($n = 69$)	3,53 (.73)	3,38 (.65)	3,48 (.70)

Tab. 4: Gründe zur Teilnahme in Relation zum Ziel Lehrkompetenzentwicklung (i.d.R. $n = 70$)

Es lässt sich festhalten, dass – obgleich die unterschiedlichen Lehrerfahrungen auch unterschiedliche Beweggründe hervorbringen – die Zielperspektiven der Teilnehmenden vergleichbar sind und allen Bereichen der Kompetenzentwicklung zugeordnet werden können: dem Wunsch nach neuem theoretisch-abstraktem Wissen, nach konkreten Erfahrungen aus der gemeinsamen Lehre sowie nach Impulsen zur Reflexion. Zusammengekommen bieten diese Angaben die erwartete Zielperspektive für die Wahrnehmung der hier betrachteten Feedbackinformationen ab.

Ein genauerer Blick in die Daten offenbart zudem, dass die (Weiter-) Entwicklung der individuellen Lehrkompetenzen durch die Lehre als Teaching Team theoretisch ermöglicht wurde. Folglich kann auch *Hypothese 2* bestätigt werden. Die in Tabelle 2 angeführten Mittelwerte der einzelnen Komponenten des Konstrukts der Lehrkompetenzentwicklung (Wissen: $M = 3,08$; Erfahrung: $M = 3,18$; Reflexion: $M = 2,68$) deuten für die Stichprobe bereits an, dass die verschiedenen Dimensionen zur Kompetenzentwicklung adressiert wurden. Dies möchte ich hier verdeutlichen und zwei Zusammenhänge anbringen, die mittels Pearson-Korrelation zwischen Items des Konstrukts und den dazugehörigen unabhängigen Variablen ermittelt wurden. Das Item „*Während des gemeinsamen Lehrens hat sich mein Wissen darüber vergrößert, wie ich studentisches Lernen in einem Seminar fördern kann*“, das der Konstrukt-Komponente Wissen zugeordnet ist, weist in den Daten mit $p < .031$ eine signifikante Korrelation mit der dazugehörigen unabhängigen Variablen auf, in der die Teilnahme-Motiv angegeben wurde „*um neues Wissen über das Lehren und Lernen an Hochschulen zu erhalten*“. Ähnliches ist für Items festzustellen, die der Komponente der Reflexion zuzuordnen sind. So kann beispielsweise eine Korrelation von $p < .025$ zwischen dem Item „*Mein*e Team Teaching-Partner*in hat mein geplantes Lehrhandeln kritisch hinterfragt, so dass ich es überdenken konnte*“ und dem Teilnahmeziel, „*um über mein Handeln als Lehrende*r zu reflektieren*“, verzeichnet werden.

Nach diesem ersten Einblick in die Ergebnisse möchte ich nun vorstellen, welche Informationen die Daten hinsichtlich *Hypothese 3* und so zur Annahme, dass das wahrgenommene Feedback durch das gemeinsame Lehren beeinflusst wird, bereitstellen. Hierfür wurde ebenfalls mithilfe des Pearson Korrelationskoeffizienten überprüft, wie ausgeprägt die Zusammenhänge zwischen Angaben zu Team Teaching-spezifischem Verhalten (gemeinsame Planung, überwiegende Anwesenheit im Seminar sowie Abstimmung der Inhalte) mit den Daten zum wahrgenommenen Feedback ist. Erneut soll ein exemplarischer Einblick die gefundenen Zusammenhänge skizzieren. Insbesondere die *gemeinsame*

Vor- und Nachbereitung scheint die Wahrnehmung des Feedbacks zu beeinflussen, das in Team Teaching-Konstellationen möglich ist. So ist z. B. mit $p < .019$ eine positive Korrelation zwischen dem Item zur gemeinsam die Lehre vor- und nachbereitet und der Einschätzung, „die Reaktionen der Gruppe aus vorherigen Sitzungen bedacht [zu haben], um unser Lehren weiter zu gestalten“ zu erkennen. Ebenso – und noch eindeutiger – ergibt sich ein Zusammenhang zwischen Angaben zur überwiegenden Anwesenheit aller Team Teaching-Mitglieder mit den wahrgenommenen Feedbackinformationen. Dies zeigt sich beispielsweise in der mit $p < .001$ signifikanten Korrelationen zum Item „Mein*e Team Teaching-Partner*in hat im Seminar Lehrmethoden genutzt, für die ich mich bislang nicht entschieden habe.“ Es wird ein statistischer Zusammenhang zwischen der als Teaching Team realisierten Lehre und der Wahrnehmung lehrbezogenen Feedbacks deutlich. Der auf einen gemeinsamen Lehrkontext verweisende Austausch im Teaching Team scheint zu beeinflussen, welche Feedbackinformationen im Lehren wie stark wahrgenommen werden und so die Lehrkompetenzentwicklung einer Person zu fördern vermögen.

Schließlich wurde die letzte der oben getätigten Annahmen überprüft. Bei näherer Betrachtung der Daten zeigt sich, dass auch Hypothese 4 nicht widerlegt werden muss: Das hier erfasste, wahrgenommene Feedback findet sich je nach Gruppe – der Lehrerfahrenen sowie der Lehreinsteiger*innen – in den Daten unterschiedlich stark ausgeprägt wieder. Insgesamt ergeben sich markante Unterschiede, die bei der Gruppe der Erfahrenen als *Zeichen der Souveränität* im Lehren und bei der Gruppe der Lehreinsteiger*innen als *Entdecken lehrrelevanter Aspekte* verstanden werden können. So verweisen die Daten beispielsweise auf einen Zusammenhang zwischen der Lehrerfahrung und der Wahrnehmung, „im Seminar Vorgehensweisen als Routinen etabliert zu haben“. Mit einem Mittelwert $M = 1,92$ ($SD = 1,14$) ist diese Aussage für die Erfahrenen weniger zutreffend als für die Lehreinsteiger*innen, deren Angaben zu diesem Item einen deutlich höheren Mittelwert $M = 3,09$ ($SD = 0,91$) aufweisen. Gleichsam eindeutig erscheint der Zusammenhang zwischen der Lehrerfahrung und der Einschätzung zur Aussage, dass einem „im Lehren deutlich wurde, welches studentisches Lernverhalten man erwartet“. In diesem Fall liegt der Mittelwert der Angaben der Lehreinsteiger*innen bei $M = 3,33$ ($SD = 0,67$) und der der Erfahrenen deutlich niedriger bei $M = 2,42$ ($SD = 1,02$).

Anschließend an diese erste Überprüfung der Hypothesen wird im Folgenden ein vertiefter Einblick in die deskriptive Analyse des wahrgenommenen Feedbacks gegeben. Um zu hinterfragen, inwiefern dieses Feedback seinen Wert durch die Begegnung anderer Perspektiven und Wissenslogiken erfährt, ist die Ergebnisdarstellung hier anhand der in 2.3 benannten, *Team Teaching-inhärenten Feedbackquellen* strukturiert: die Teaching Team-Mitglieder aufgrund der Situation des gemeinsamen Lehrens, die dadurch ausgelösten Selbstreflexionsimpulse sowie die erlebten Reaktionen der Studierenden auf das Lehrhandeln. Zu jeder der drei Feedbackquellen wird mittels fünf exemplarischer Items dargestellt, welche Feedbackinformationen wahrgenommen wurden. Ziel der Zusammenstellung ist es, die Perspektivenvielfalt zu verdeutlichen, über die die Teaching Teams eine Rückmeldung erfahren haben.

4.2 Feedbackinformationen durch die Teaching Team-Mitglieder

Die Lehrpraxis, folglich die Planung und Durchführung einer Lehrveranstaltung, ermöglicht Lehrenden eines Teaching Teams, das eigene Handeln im Prozess begründen und die dahinterliegenden Ziele explizieren zu können. Und dies nicht nur in der Auswertung einer Situation, sondern bereits in der Darlegung antizipierter Handlungen. Auf dieser Ebene kann bereits eine erste Feedbackinformation wahrgenommen werden: Die mögliche *Vergewisserung*, wenn das geplante Vorgehen gegenüber einem Teaching Team-Mitglied begründet und so verständlich gemacht werden konnte. Eine Erfahrung, die 43 % der Teilnehmenden für sich als zutreffend erachteten und weitere 38 % als eher zutreffend. Das Wissen, das für ein solches Explizieren herangezogen wurde, hat in diesem Fall durch externes Feedback eine Bestätigung erfahren können, die in der Lehre außerhalb eines Teaching Teams nicht notwendigerweise vorhanden wäre.

Nicht nur im Austausch antizipierten Lehrhandelns, auch in der Diskussion gemeinsam erlebter Lehrsituationen können wertvolle Informationen für kompetentes Lehren enthalten sein. So können Situationen aus verschiedenen Perspektiven betrachtet werden und die Wahrnehmung eines Teaching Team-Mitglieds kann die eigene Deutung erweitern. Bestätigt findet sich diese Annahme beispielsweise darin, dass über 80 % der Teilnehmenden als (eher) zutreffend angeben, im Team *unterschiedliche Bedarfe* bei ihren Studierenden wahrgenommen zu haben. Mit 54 % voller Zustimmung war diese Erfahrung für die Gruppe der Lehrerfahrenen hierbei deutlicher wahrnehmbar als für die Lehreinsteiger*innen. Darüber hinaus kann im Team der erkennbare *Lernfortschritt* thematisiert und als Orientierung für die weitere Lehre genutzt werden. Dass dies erfolgt ist, beurteilen 80 % als (eher) zutreffend, und verdeutlichen somit ein Bewusstsein darüber, den Lernfortschritt der Studierenden als Rückmeldung für die Lehrgestaltung zu nutzen.

Komplementär zu Informationen dieser Art, die über den Austausch während der Vor- und Nachbereitung generiert werden, kann der *Lehrstil* des Team Teaching-Mitglieds durch die Erfahrung des Beobachtens eine Feedbackquelle sein. Zu erleben, wie eine andere Person Lehre gestaltet und wie sie dabei methodisch vorgeht, kann als wertvolle Information im Sinne eines *feed forward* aufgefasst werden. Anhand zweier Beispiele möchte ich dies durch die vorhandenen Daten belegen: Zum einen geben 58 % der erfahrenen Lehrenden an, dass die Aussage, ihr*e Team Teaching-Partner*in habe Methoden genutzt, für die sie sich bislang nicht entschieden haben, zutrifft. Zum anderen markieren 83 % der Einsteiger*innen, dass die Erfahrung des gemeinsamen Lehrens für sie verdeutlicht hat, worauf sie in Zukunft bei der *Lehrgestaltung* achten wollen. Beide Aussagen implizieren, dass bislang nicht bekannte oder als sinnvoll bedachte Handlungsweisen nunmehr wahrgenommen wurden.

Es zeichnet sich bereits entlang der wenigen, hier skizzierten Daten ab, inwiefern das Lehren im Team Anlass bieten kann, die erlebte Lehrpraxis zu reflektieren und sich eigener Erwartungen bewusster zu werden. Welche Feedbackinformationen dadurch für Lehrende entstehen können, ist Fokus des nächsten Abschnitts.

4.3 Feedbackinformationen durch generierte (Selbst)Reflexionsimpulse

Das Zusammenspiel externalen und internalen Feedbacks kennzeichnet das Lehren als Teaching Team. Feedbackinformationen können einerseits durch Reflexionsimpulse entstehen, die im Austausch mit dem Teaching Team generiert werden, andererseits aber auch durch solche, die eine *Person selbst* im Verarbeiten geteilter Lehrerfahrungen entwickelt. So heben beispielsweise die Lehreinsteiger*innen in ihren Angaben hervor, dass sie sich durch die Vor- und Nachbereitung des gemeinsamen Lehrens der eigenen Erwartungen an Studierende und ihr Lernverhalten bewusster geworden sind. Während sich dies in den Daten der erfahrenen Lehrenden – erwartbar eben aufgrund ihrer Erfahrung – nicht im gleichen Maße niederschlägt, zeichnet sich jedoch die Bedeutung ab, die dem Austausch über erlebte Reaktionen der Studierenden beigemessen wurde. Hier kennzeichnen 58 % der Erfahrenen die Aussage als für sie zutreffend, weitere 29 % als eher zutreffend, dass im Teaching Team Situationen reflektiert wurden, in denen das Verhalten der Studierenden verwundert hat. Diese Einschätzung liegt über den Angaben der Einsteiger*innen, die diese Aussage mit 30 % als zutreffend und 37 % als eher zutreffend bewerten. Auch dies lässt sich mit dem Erfahrungsunterschied erklären. Ist doch der Start in die Lehre geprägt von Verwunderung und unerwartetes Verhalten der Studierenden eher die Regel, wohingegen der Anlass, ein solches wahrzunehmen und diskutieren zu können, im Lehralltag Erfahrener möglicherweise nicht immer Raum bekommen kann und daher vermutlich stärker im Gedächtnis bleibt.

Ob implizit, im gemeinsamen Lehren entstehend, oder durch direktes, elaboriertes Feedback, Verhaltensweisen und Einschätzungen der *Team Teaching-Mitglieder* können Impulse dafür generieren, das Handeln als Lehrperson, die eigene Rolle und damit einhergehende Werte zu reflektieren. Über 50 % der Fälle finden die Aussage (eher) zutreffend, dass ihr*e Team Teaching-Partner*in sie dazu veranlasst hat, sich der Erwartungen an sich als Lehrperson klarer zu werden. Und 63 % finden es gänzlich zutreffend, dass ihnen durch das gemeinsame Lehren verdeutlicht wurde, was für sie selbst in der Lehre wichtig ist. 24 % geben an, dass es zutrifft, weitere 39 %, dass es für sie eher zutrifft, dass ihre Team Teaching-Mitglieder auch ein *antizipiertes Lehrhandeln* kritisch hinterfragt hätten, sodass man es bereits vor seiner Realisierung überdenken konnte. Das gemeinsame Lehren und der damit einhergehende Austausch kann den Teaching Teams offenbar Feedbackinformationen auf der Prozess-, ebenso auf der Aufgabenebene bereitzustellen.

Wie in 2.2 angeführt, ist der Austausch über gemeinsam wahrgenommene Verhaltensweisen der Studierenden sowie dessen Interpretation ein Aspekt, wieso die in Team Teaching-Situationen angebotenen Feedbackinformationen leicht(er) angenommen werden können. Auch neben den darin erzeugten Reflexionsimpulsen zeichnet die *Studierendenreaktion* sich in den Daten als eine Quelle wertvoller Feedbackinformationen ab, wie im Folgenden beschrieben wird.

4.4 Feedbackinformationen durch die Reaktion der Studierenden

Sich der Reaktion der Studierenden in Lehrsituationen bewusst zu sein und sie im weiteren Lehrgeschehen zu berücksichtigen, stellt sich in den Daten als zentraler Punkt der Vor- und Nachbereitung dar. So markierten 80 % der Teilnehmenden als (eher) zutreffend,

dass dies für sie der Fall ist. Mit 67 % voller Zustimmung entscheiden die erfahrenen Lehrenden sich hier eindeutiger zu dieser Aussage als die Einsteiger*innen mit 41 %. Diese wiederum geben überwiegend an, dass im gemeinsamen Lehren für sie die fachspezifischen *Lernhürden* der Studierenden deutlich geworden sind. Eine Meinung, die die Erfahrenen zu 80 % als eher *nicht* zutreffend beurteilen, mutmaßlich deshalb, da sie die selben Hürden bereits in vorherigen Lehrsituationen entdeckten. Größere Einigkeit spiegeln die Angaben dazu wider, dass im Team Teaching erlebt wurde, wie Studierende auf die unterschiedlichen *Lehrstile* reagieren. 37 % Aller stimmen dem zu, weitere 36 % finden dies eher zutreffend. Die Annahme, dass diese Einschätzung damit zusammenhängt, dass man zunächst sich selbst der unterschiedlichen Lehrstile bewusst geworden sein ist, unterstreicht die Bedeutung dieser Daten.

Neben der Wahrnehmung, wie eine studentische Gruppe auf das Lehren eines Teaching Team-Mitglieds reagiert, wird auch die *Lehrgestaltung als Ganzes* in Relation zur Rückmeldung der Studierenden bedacht. Mehrheitlich geben Einsteiger*innen und Lehrere erfahrene an, dass bei der Wahl einer Methode für die nächste Sitzung das vorherige Verhalten der Studierenden berücksichtigt wurde. Unterstrichen wird dies in den Angaben eines weiteren Items: Hier sind 48 % der Einsteiger*innen sich einig, dass unerwartete Reaktionen der Studierenden in der Lehre sie daran erinnert haben, in der eigenen *Planung flexibel* zu sein. Weitere 24 % beurteilen diese Aussage als eher zutreffend. Dass die erfahrenen Lehrenden mit 13 % bzw. 29 % dies für sich nicht in gleichem Umfang als relevant einschätzen, knapp die Hälfte sogar als eher *nicht* zutreffend, lässt vermuten, dass die schrittweise Planung der Lehre mit zunehmender Lehrerfahrung abnimmt, die Flexibilität im Lehren steigt.

Es zeigt sich, dass über die Wahrnehmung der Studierenden zum einen Anlässe generiert werden, das eigene Wissen über die Lehre (im Fach) zu bestätigen oder anzupassen und zum anderen Situationen entstehen, in denen sich verschiedene Deutungsebenen begegnen und sich in ihrer Aushandlung um die jeweils andere Perspektive erweitern können.

5 Diskussion und Zusammenführung

Anhand der oben vorgestellten Ergebnisse wird deutlich, dass die Feedbackquellen, die in Relation zur Lehre als Teaching Team existieren, in besonderer Weise miteinander verwoben sind und Feedbackinformationen unterschiedlicher Qualitäten ermöglichen. Im Folgenden möchte ich die hier präsentierten Ergebnisse zum wahrgenommenen Feedback hinsichtlich ihrer *Bedeutung* für das Lehren im Teaching Team einerseits und die (Weiter-) Entwicklung individueller Lehrkompetenzen andererseits zusammenfassen und mit Blick auf den Wert der ihnen zugrundeliegenden Begegnungsprozesse diskutieren.

5.1 Team Teaching ermöglicht relevantes Feedback zur Lehrkompetenzentwicklung

Die Mitglieder des Teaching Teams ermöglichen sich direktes und indirektes Feedback, das sowohl diskursiv als auch über eine beobachtbare Handlung bereitgestellt werden

kann und Informationen auf verschiedenen Ebenen anbietet. In Relation zu wahrgenommenen oder erwarteten Reaktionen der Studierenden können erfahrene oder antizipierte Lehrsituationen verhandelt und eigene Wissens- und Interpretationsgrundlagen hinterfragt werden. Der Austausch über die geteilte Lehrrealität kann hierbei Impulsgeber für die Reflexion individueller Lehransätze sein, die je nach Erfahrung der Lehrenden (tiefer) durchdrungen, mitunter in unbewusstes Handeln übergeleitet und durch die Begegnung mit sich neu entwickelnden LehrROUTINEN (wieder) bewusster wahrgenommen werden kann. Durch den Kontext des gemeinsamen Lehrens und die Fokussierung auf eine konkrete Lehrveranstaltung können Reflexionsprozesse ausgelöst werden, die sowohl im Sinne eines *feed up* (hinsichtlich der eigenen Ziele und Erwartungen als Lehrperson) Informationen bereitstellen können als auch im Sinne eines *feed back* (mit Blick auf wahrgenommenes Verhalten und getätigte Handlungen) sowie eines *feed forward* (die nächsten Schritte als Lehrperson fördernd). Wenn man gemäß Hattie und Timperley (2007) davon ausgeht, dass effektives Feedback Fragen zu ebendiesen drei Zielrichtungen beantworten können muss, unterstreicht dies, inwiefern das Feedback, das im Rahmen von Team Teaching-Konstellationen ermöglicht wird, die Lehrkompetenzentwicklung einer Person zu unterstützen vermag. Ein Blick darauf, welche *Bereiche der Lehrkompetenzentwicklung* das hier wahrgenommene Feedback adressieren kann, verdeutlicht dies weiter. Der Austausch über Lehre erfolgt eingebettet in einen konkreten Lehrkontext, in dem die Reaktionen der Studierenden ebenso wie das Lehrhandeln der Team Teaching-Mitglieder untereinander erfahren werden kann. Ein bewusstes Erleben der *Lehrpraxis* ist auf mehreren Ebenen gegeben, der erste relevante Bereich somit abgedeckt. Darüber hinaus kann sowohl das gemeinsame Lehren als auch die Vor- und Nachbereitung im Team das *abstrakte Wissen* der Teilnehmenden bestärken, hinterfragen oder erweitern und somit den zweiten Bereich im Prozess der Kompetenzentwicklung adressieren. Dies zeigt sich u.a. in der Einschätzung der Teilnehmenden, neue Wege der Lehrkonzeption sowie neues Wissen über die Lernhürden des Faches kennengelernt zu haben. Auch die Einschätzung, geplantes Lehrhandeln im Team begründen zu können (und dies ggf. auch getan zu haben), lässt den Schluss zu, dass dazu auf – mitunter ad hoc abzuleitendes – abstraktes Wissen zurückgegriffen werden muss. Die Gelegenheit, eigene Erwartungen und Überzeugungen ebenso wie Interpretationen einer Situation zu explizieren, kann daher das Wissen aus der gemeinsamen Lehrpraxis um die Ebene des Abstrakten bereichern. Schlussendlich, und als dritte Komponente im Prozess der Kompetenzentwicklung, ist das Lehren als Teaching Team wie bereits umfassend dargelegt Anlass vielfältiger *Reflexionsprozesse*. Nicht nur die Erfahrungen des gemeinsamen Lehrens, auch – und insbesondere – die dahinterliegenden Konzepte und Sinnstrukturen des lehrenden Individuums können hierbei adressiert werden. Es ist die mögliche Verkopplung beider Erfahrungs-Qualitäten, der des Selber-Tuns mit der des Beobachtens, die im Austausch über ein gemeinsam Erlebtes zum Tragen kommen kann. Sie vermag, die Reflexion unterschiedlichster Aspekte des Lehrens zu fördern: Erwartungen an sich und die Studierenden, welche Vorgehens- und Sichtweisen man überdenken wird, was einem wichtig ist oder man im Handeln in Zukunft beachten mag. Informationen, die den Zielrichtungen eines *feed up*, *feed back* und *feed forward* zugeordnet werden können und so eine hohe Wirksamkeit vermuten lassen.

5.2 Team Teaching ermöglicht durch Begegnung anderer Perspektiven einen Mehrwert

Aus der Lehre generierte Anlässe zur Weiterentwicklung der eigenen Lehrkompetenzen können in vielerlei Hinsicht auch im Alleine-Lehren entstehen. Allerdings stellt die hier fehlende zusätzliche Perspektive mutmaßlich einen Qualitätsunterschied dar, der sich insbesondere im Bereich der Reflexion verdeutlicht. Die alleinige Selbstreflexion erfolgt in direkter Aushandlung der eigenen Wahrnehmungen mit vorhandenen Wissensstrukturen und somit innerhalb des Filters internaler Feedbackprozesse. Die *Konfrontation mit einer anderen Perspektive*, anderen Einschätzungen und Werten fehlt und so die hierdurch ermöglichten, weiteren Erkenntnisse. Besonders deutlich wird dies aufgrund der in 4.2 vorgestellten Daten zur Aussage, dass in der Vor- und Nachbereitung der Lehre unterschiedliche Bedarfe der Studierenden im Team wahrgenommen wurden. Diese Unterschiede zu sehen, im Teaching Team zu diskutieren und für die weitere Lehrplanung zu nutzen, kann einen erweiterten Blick auf die wahrgenommene Lehrrealität bereitstellen. Welchen Einfluss hat es auf die eigene Wahrnehmung, wenn andere Deutungswege verhandelt werden? Erweitert sich das Spektrum möglicher Wahrnehmungen und Interpretationen in zukünftigen Lehrsituationen? Ein Indikator dafür findet sich meiner Meinung nach in den Angaben der Lehrerfahrenen zu ebenjenem Item wahrgenommener Bedarfe. Mit 54 % voller Zustimmung erscheint diese Aussage für sie bedeutsamer als für Lehreinsteiger*innen (37 %). Möglicherweise, weil diese Gruppe aufgrund ihrer Erfahrung auf Lehr-routinen zurückgreift, die seit Jahren gewachsen sind, deren Wissensstrukturen auf mehreren Ebenen ergänzt, hinterfragt oder bestätigt werden können und eine Veränderung so bewusster erfahrbar ist. Dass derlei Feedbackinformationen im Austausch mit Anderen ein breiteres Vorwissen adressiert und hinterfragt, liegt nahe. Und ebendieses Hinterfragen wäre ohne die zusätzliche Perspektive möglicherweise nicht erfolgt. Das Verhalten der Studierenden kann für derlei Prozesse der Auslöser sein. Dass sich dies im Spiegel der Wahrnehmung der Teaching Team-Mitglieder zeigt, verdeutlicht die bei den Lehrerfahrenen eindeutiger verzeichnete Verwunderung über das studentische Verhalten, wie in 4.3 skizziert. Obgleich die Gruppe der Lehreinsteiger*innen dies überwiegend als relevant erachtet, geben beinahe 90 % der Erfahrenen an, im Team verwunderliches Verhalten reflektiert zu haben. Ob dies daran liegt, dass derlei Austausch aufgrund seiner Häufigkeit stärker in Erinnerung geblieben ist oder ob seiner Qualität, ist hier nicht rekonstruierbar. Dass er aber in Erinnerung geblieben ist, verdeutlicht den Mehrwert, sich über einen gemeinsam erfahrenen Lehrkontext auszutauschen und so die eigene Wahrnehmung einer Lehrsituation durch eine weitere externe Feedbackinformation zu bereichern: der Sicht des Team Teaching-Mitglieds. Die Relevanz diskursiven Feedbacks wird – insbesondere im Bereich der Lehrkompetenzentwicklung einer Person – deutlich. Hier können im Austausch die Grenzen des eigenen Wissens bedacht und gleichsam neu entdeckt werden. Während der Austausch für neue Lehrende auch neues Wissen bereithalten kann, offeriert er in diesem Kontext für Lehrerfahrene die Möglichkeit des Erinnerns verinnerlichter, heute mitunter nicht mehr bewusster Sinnstrukturen. Der Austausch über die Lehre gibt Raum für Verwunderung und so für das Lernen als Lehrperson. Denn Lernen, so unterstreicht Meyer-Drawe (2008, S. 193), beginnt mit einem Aufmerken.

5.3 Der Versuch einer Zusammenfassung

Was bedeuten diese Erkenntnisse mit Blick auf die Forschungsfrage? *Inwiefern bieten die in Team Teaching-Konstellationen erzeugten Feedbackinformationen Lehrenden unterschiedlicher Lehrerfahrungen (grundsätzlich) Anlass zur akademischen Lehrkompetenzentwicklung?* Zunächst möchte ich hierfür die vier grundlegenden Ausprägungen benennen, die sich für Team Teaching-inhärente Feedbackinformationen aufgrund der hier vorgestellten Forschung erkennen lassen. Die Lehre in Team Teaching-Konstellationen ermöglicht Feedbackinformationen durch

1. das Explizieren eigener Sinnlogiken sowie Wahrnehmungen im Teaching Team,
2. das Erfahren unterschiedlicher Lehrstile und -ansätze sowie ihrer Wirkung auf die Studierenden,
3. das Erkennen anderer Wahrnehmungen und Deutungsmuster sowie den komplementär verlaufenden Abgleich mit eigenen Wissensstrukturen und ihren Hintergründen,
4. das Erkennen eigener Erwartungen und Ziele als Lehrperson in der Wissenschaft.

In Verbindung mit den offenkundigen Aspekten des gemeinsamen Lehrens – zum einen der Lehrpraxis an sich und den damit verfügbaren Rückmeldungen zum Lehren in einem Kontext, zum anderen dem direkt übermittelten Feedback des Team Teaching-Mitglieds im Sinne einer handlungsbezogenen Rückfrage oder Bewertung – sind es diese Elemente, die in der Lehre als Teaching Team einen besonderen Wert für die Lehrkompetenzentwicklung einer Person haben können. Und es ist die Begegnung mit dem Anderen, die hier den Mehrwert erzeugen kann.

Die *Implikationen*, die sich heraus ergeben, tragen einen klaren Appell: Ob als Lehreinsteiger*in oder erfahrene Lehrperson: Sich mit anderen Perspektiven zu reiben und die Verwunderung über unerwartete Handlungslogiken zu suchen kann dabei helfen, im Lehren (noch) kompetenter zu werden. Ein erster Schritt hierfür ist, im Austausch unter Lehrenden nicht nur auf das *Was* und das *Wie*, sondern vor allem auf das *Warum* zu fokussieren. Ein weiterer kann darin liegen, mögliche Alltagsverständnisse über Feedback in der Lehre aufzubrechen und die darin tradierte, eindimensionale Konnotation des Bewertet-Werdens zu überwinden. Ein größeres Verständnis davon, woraus Feedbackinformationen entstehen können und dass ihre Bedeutung durch den Abgleich eigener Handlungslogiken und Wissensstrukturen erfolgt, kann hierfür sinnvoll sein. Hervorheben möchte ich, dass die hier vorgestellte Studie unterstreicht, dass es für Angebote zur Lehrkompetenzentwicklung – insbesondere für Lehreinsteiger*innen – bedeutsam ist, die Verbindung zur Lehrpraxis zu erschaffen. Das Anknüpfen an Handlungsrouninen stellt zudem besonders für erfahrene Lehrende eine Möglichkeit dar, um implizites Wissen erneut erfahrbar und so für künftiges Handeln bewusst zu machen. Die Lehre als Teaching Team vermag beides zu ermöglichen, erscheint bei genauerer Betrachtung für die Zielgruppe der Erfahrenen jedoch beinahe als Instrument zur Lehrkompetenzentwicklung noch wertvoller als für die Gruppe der Lehreinsteiger*innen.

6 Ausblick

Im Anschluss an die Erkenntnisse dieser Arbeit ergeben sich weitere Forschungsfragen zu allen der drei eingangs behandelten Felder: Die Entwicklung akademischer Lehrkompetenzen, die Bedeutung von Feedbackprozessen sowie die Möglichkeiten der Lehre als Teaching Team.

Das neu entstandene Instrument zur Erfassung der *Lehrkompetenzentwicklung* einer Person gilt es auszubauen und bei größerer Stichprobe sowie in anderen Kontexten, hochschulübergreifend oder jenseits der Verzahnung mit hochschuldidaktischen Elementen einzusetzen. Welche Relevanz haben die einzelnen Komponenten des Konstrukts der Lehrkompetenzentwicklung für verschiedene Zielgruppen? Welche Erkenntnisse hinsichtlich der Gestaltung hochschuldidaktischer Maßnahmen ergeben sich daraus?

Gleichsam relevant kann eine genauere Überprüfung der *Feedbackinformationen* in Prozessen akademischer Kompetenzentwicklung sein. Zeichnen sich Unterschiede hinsichtlich der Wirkung eines *feed forward* gegenüber eines *feed up* oder *feed back* ab? Welche Implikationen hätte eine solche Erkenntnis beispielsweise für die Gestaltung von Feedbackprozessen als Instrument zur Förderung der akademischen Sozialisation?

Schließlich verleiten die hier erzeugten Daten dazu, erlebte *Team Teaching-Erfahrungen* qualitativ weiter zu beforschen. Welche Prozesselemente können ermittelt werden, die unterschiedlichen Teams den Anlass gaben, im gemeinsamen Lehren regelmäßig innezuhalten und (fachspezifisch) individuelle Handlungslogiken zu begründen? Welche Reflexionsimpulse haben die Team Teaching-Mitglieder erfahren, die das gemeinsame Lehren überdauern und auch mit zeitlichem Abstand noch wirken? Derlei Informationen über die Qualität des lehrpraxis- und situationsbezogenen Austauschs in Teaching Teams könnten genutzt werden, um einen tieferen Einblick in fachspezifische Herausforderungen akademischer Lehre zu erhalten und bestehende hochschuldidaktische Maßnahmen mit diesem Wissen zu bereichern.

7 Abschließende Bemerkungen

Bereits im Jahr 2009 haben Roxå und Mårtensson dazu aufgerufen, die sozialen Aspekte universitärer Lehre näher zu beleuchten. Ihre Grundannahme, dass akademische Lehre auf Basis individueller Überzeugungen konstruiert und in ihrer Umsetzung durch soziale Elemente beeinflusst wird (Roxå & Mårtensson, 2009, S. 548), lässt sich mit den hier vorgestellten Ergebnissen unterstreichen. In meiner Arbeit habe ich den Blick auf die Chancen der Lehre als Teaching Team gerichtet und verdeutlicht, dass in der gemeinsamen Lehre sowie den hiermit verbundenen Begegnungsprozessen ein besonderer Wert liegen kann. Dieser Wert ergibt sich für das Lehrhandeln an sich, aber auch für die sich hier ergebenden Anlässe zur Lehrkompetenzentwicklung der jeweiligen Wissenschaftlerin bzw. des jeweiligen Wissenschaftlers. So wurde argumentiert, inwiefern die in Team Teaching-Konstellationen generierten Feedbackinformationen im Aufeinandertreffen mit anderen Perspektiven und Logiken wahrgenommen werden und sie in ihrer Vielfalt die einzelnen Bereiche im Prozess der (Weiter-) Entwicklung individueller Lehrkompetenzen zu adressieren vermögen.

Feedback kann aus dieser Betrachtung heraus als Instrument verstanden werden, um den Kern subjektbezogener Lernzugänge in konkreten Situationen zu ermitteln und so die Bedeutung des Miteinanders, des in Beziehung-Tretens sowie der Verwobenheit individueller Lernprozesse mit sozialen Aspekten eines Kontextes (be-) greifbar zu machen.

Literatur

- Alexander, P. A., Schallert, D. L. & Hare, V. C. (1991). Coming to terms: How researchers in learning and literacy talk about knowledge. *Review of educational research*, 61(3), 315–343.
- Bacharach, N., Heck, T. W. & Dahlberg, K. (2008). Co-teaching in higher education. *Journal of College Teaching & Learning*, 5(3), 9–16.
- Bell, M. (2001). Supported reflective practice: A programme of peer observation and feedback for academic teaching development. *International Journal for Academic Development*, 6(1), 29–39.
- Brendel, S., Eggensperger, P. & Glathe, A. (2006). Das Kompetenzprofil von Hochschul-lehrerInnen: Eine Analyse des Bedarfs aus Sicht von Lehrenden und Veranstaltenden. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung (ZFHE)*, 1(2), 55–84.
- Brinko, K. T. (1993). The practice of giving feedback to improve teaching: What is effective? *The Journal of Higher Education*, 64(5), 574–593.
- Butler, D. L. & Winne, P. H. (1995). Feedback and self-regulated learning: A theoretical synthesis. *Review of educational research*, 65(3), 245–281.
- Dreiling, K. & Flierl, R. & Willems, A. S. (2018). FeeDo – Feedbackprozesse im Deutschunterricht der Oberstufe: Erste Befunde einer Pilotierungsstudie zur standardisierten Erfassung wahrgenommenen Feedbacks. In A. Krüger, F. Radisch, A. S. Willems, T. Häcker & M. Walm (Hrsg.), *Empirische Bildungsforschung im Kontext von Schule und Lehrer*innenbildung* (S. 194–205). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Drossel, K. & Willems, A. S. (2014). Zum Zusammenhang von Formen der Lehrerkooperation, des Schulleitungshandelns und des Kooperationsklimas an Ganztagsgymnasien. In K. Drossel, R. Strietholt & W. Bos (Hrsg.), *Empirische Bildungsforschung und evidenzbasierte Reformen im Bildungswesen* (S. 129–154). Münster: Waxmann.
- Echterhoff, W. (2013). Erfahrung. Erfahrungsbildung. In M. A. Wirtz (Hrsg.), *Dorsch. Lexikon der Psychologie* (16. Auflage). Bern: Hogrefe Verlag.
- Faulstich, P. (2013). *Menschliches Lernen. Eine kritisch-pragmatistische Lerntheorie*. Bielefeld: transcript Verlag.
- Faulstich, P. & Bracker, R. (2015). *Lernen – Kontext und Biografie. Empirische Zugänge*. Bielefeld: transcript Verlag.
- Fink, L. D. (2013). *Creating significant learning experiences: An integrated approach to designing college courses*. San Francisco: Jossey Bass.
- Friend, M., Cook, L., Hurley-Chamberlain, D. & Shamberger, C. (2010). Co-teaching: An illustration of the complexity of collaboration in special education. *Journal of educational and psychological consultation*, 20(1), 9–27.
- Gruber, H. & Rehrl, M. (2005). *Praktikum statt Theorie? Eine Analyse relevanten Wissens zum Aufbau pädagogischer Handlungskompetenz*. Regensburg: Universität Regensburg.

- Harris, C. & Harvey, A. N. (2000). Team teaching in adult higher education classrooms: Toward collaborative knowledge construction. *New directions for adult and continuing education, Issue 87*, 25–32.
- Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of educational research*, 77(1), 81–112.
- Hattie, J. & Yates, G. (2014). *Visible learning and the science of how we learn*. London & New York: Routledge.
- Heiner, M. (2012). Referenzpunkte für die Modellierung der Kompetenzentwicklung in der Lehre – Impulse für die hochschuldidaktische Weiterbildung. In R. Egger & M. Merkt (Hrsg.), *Lernwelt Universität. Entwicklung von Lehrkompetenz in der Hochschullehre* (S. 167–192). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- Klinger, M., Thielsch, A. & Wiemer, M. (2013). Kurzformate in der Hochschuldidaktik. Ein Ansatz zur Klassifizierung. In B. Berendt, A. Fleischmann, N. Schaper, B. Szczyrba & J. Wildt (Hrsg.), *Neues Handbuch Hochschullehre* (L 1.20). Berlin: DUZ Medienhaus.
- Kolb, D. (1984). *Experiential education: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Künkler, T. (2011). *Lernen in Beziehung: Zum Verhältnis von Subjektivität und Relationalität in Lernprozessen*. Bielefeld: transcript Verlag.
- Letterman, M. R. & Dugan, K. B. (2004). Team teaching a cross-disciplinary honors course: Preparation and development. *College teaching*, 52(2), 76–79.
- Lotz, M. (2016). *Kognitive Aktivierung im Leseunterricht der Grundschule: Eine Videostudie zur Gestaltung und Qualität von Leseübungen im ersten Schuljahr*. Wiesbaden: Springer Verlag.
- Lusk, M. E., Sayman, D., Zolkoski, S., Carrero, K. & Chui, C. L. (2016). Playing well with others: Co-teaching in higher education. *The Journal of the Effective Schools Project*, 23, 52–61.
- Meyer-Drawe, K. (2003). Lernen als Erfahrung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 6(4), 505–514.
- Meyer-Drawe, K. (2008). *Diskurse des Lernens*. München: Wilhelm Fink Verlag.
- Money, A. & Coughlan, J. (2016). Team-taught versus individually taught undergraduate education: a qualitative study of student experiences and preferences. *Higher Education*, 72(6), 797–811.
- Paetz, N. V., Ceylan, F., Fiehn, J., Schworm, S. & Harteis, C. (2011). *Kompetenz in der Hochschuldidaktik. Ergebnisse einer Delphi-Studie über die Zukunft der Hochschullehre*. Wiesbaden: Springer Verlag.
- Price, M., Handley, K., Millar, J. & O'Donovan, B. (2010). Feedback: All that effort, but what is the effect? *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35(3), 277–289.
- Reinmann, G. (2011). Förderung von Lehrkompetenz in der wissenschaftlichen Weiterbildung: Ausgangslage, Anforderungen und erste Ideen. In M. Weil et al. (Hrsg.), *Aktionsfelder der Hochschuldidaktik. Von der Weiterbildung zum Diskurs* (S. 129–150). Münster: Waxmann.
- Rhein, R. (2010). Lehrkompetenz und wissenschaftsbezogene Reflexion. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, (5)3, 29–67.

- Roxå, T. & Mårtensson, K. (2009). Significant conversations and significant networks—exploring the backstage of the teaching arena. *Studies in Higher Education*, 34(5), 547–559.
- Roxå, T., Olsson, T. & Mårtensson, K. (2008). Appropriate use of theory in the Scholarship of Teaching and Learning as a strategy for institutional development. *Arts and Humanities in Higher Education*, 7(3), 276–294.
- Schaper, N., Reis, O., Wildt, J., Horvath, E. & Bender, E. (2012). Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre. Bonn: HRK projekt nexus.
- Stenger, U. (2017). Phänomen Sozialität–Singularität–Identität. In M. Brinkmann, M. F. Buch & S. S. Rödel (Hrsg.), *Pädagogik-Phänomenologie* (S. 79–96). Wiesbaden: Springer VS.
- Thielsch, A. (2016). Lehrerfahrung teilen, Lehrkompetenzen erweitern – Team Teaching als Angebot zur Lehrkompetenzentwicklung bei Promovierenden und Professor/innen. In S. Hartz & S. Marx (Hrsg.), *Leitkonzepte der Hochschuldidaktik: Theorie – Empirie – Praxis* (S. 15–24). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Trautwein, C. & Merkt, M. (2013). Struktur und Entwicklung von Lehrkompetenz im Spannungsfeld von Überzeugungen, Konzepten und Praxis von Lehren und Lernen. In M. Heiner & J. Wildt (Hrsg.), *Professionalisierung der Lehre. Perspektiven formeller und informeller Entwicklung von Lehrkompetenz im Kontext der Hochschulbildung* (S. 179–210). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Wimshurst, K. & Manning, M. (2013). Feed-forward assessment, exemplars and peer marking: evidence of efficacy. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 38(4), 451–465.

Dank

Die Gedanken und Erkenntnisse dieser Arbeit wären nicht möglich gewesen ohne die engagierten Lehrenden der Universität Göttingen. Nicht nur haben sie durch ihre Teilnahme an der Erhebung die grundlegenden Daten dieser Forschung beigesteuert. Auch – und in erster Linie – ist es die Begegnung mit ihren Perspektiven und Sinnstrukturen, die für meine Arbeit im Rahmen der Team Teaching-Programme und für mich als Hochschuldidaktikerin allgemein eine ungemeine Bereicherung darstellen. Dafür ein herzlicher Dank!

Autorin

Angelika Thielsch, Georg-August-Universität Göttingen, Hochschuldidaktik, Göttingen, Deutschland; angelika.thielsch@zvw.uni-goettingen.de



Zitiervorschlag: Thielsch, A. (2019). Feedback in Team Teaching-Konstellationen. Eine Studie zur Lehrkompetenzentwicklung durch Begegnung anderer Wissensformen. *die hochschullehre*, 5, 161-186. Online verfügbar unter: www.hochschullehre.org

Nepomuk Riva & Björn Kiehne

Musikpraxis, ohne zu musizieren? Wie Forschendes Lernen in musikwissenschaftlichen Seminaren gelingen kann.

Zusammenfassung

In diesem Artikel werden zwei Lehrveranstaltungen dargestellt, die das Konzept des Forschenden Lernens nutzen, um „deep learning“ zu aktivieren. Die gemeinsame Suche nach wissenschaftlichen Erkenntnissen mit den Studierenden bildet den Motivationsrahmen. Studierende der Musikwissenschaft versuchen, relevante, ihr Fach betreffende Phänomene, besser zu verstehen. Sie üben dabei die Nutzung von Forschungsinstrumenten genauso wie die Kultivierung einer Haltung. Der Lehrende ist dabei ein Moderator des Forschungs- und Lernprozesses, der die Studierenden begleitet und in die spezifische Fachkultur der Musikwissenschaften einführt.

Schlüsselwörter

Deep learning, Forschendes Lernen, Musikwissenschaft, Forschungsinstrumente, Fachkultur, Rollenverständnis beim Lehren

Abstract

Learning based on enquiry is the teaching approach of two seminars which will be described in the following article. The students examine phenomena in the field of music. They learn how to use research methods and cultivate an attitude of enquiry and discovery. The teacher's role is to moderate the research and learning process. He also initiates the students into the specific research field of music science.

Keywords:

Deep learning, research-oriented learning, musicology, research tools, disciplinary culture, understanding of the role as a teacher

1 Einleitung – Der Kontext Musikwissenschaft

Musikwissenschaft ist ein Fach, das wenige Studierende beginnen, weil sie eine Karriere in der Forschung anstreben. Die meisten besitzen ein Interesse am musikkulturellen Leben und wollen später dort organisatorisch und inhaltlich gestaltend tätig werden. Andere weichen lediglich auf das Fach aus, weil sie musikpraktische Ausbildungsplätze an Hochschulen oder Konservatorien nicht erreichen. Bei den Studierenden führt allerdings die auf Literaturdiskussionen, Referatehalten und Notentextanalyse ausgerichtete Lehre im Bereich der historischen und sozialgeschichtlichen Musikwissenschaft zu Frustrationen, da Bezüge zur konkreten Musikpraxis fehlen sowie keine eigenständigen Forschungserfahrungen gesammelt werden. Der Schwerpunkt auf Diskussionen vorhandener Publikationen führt außerdem dazu, dass die Studierenden selten die Methoden vermittelt bekommen, die sie für die Abschlussarbeiten und weitere Projekte benötigen. Seminare nach der Methode des Forschenden Lernens können hier aufzeigen, dass eigenständige Forschung eine musikpraktische und kreative Angelegenheit ist und dass Musikwissenschaft nicht allein aus Wissenserwerb, sondern aus kritischem Hinterfragen von Phänomenen der Musikgeschichte besteht.

Die folgenden Fallbeispiele von zwei Master-Seminaren, die am Musikwissenschaftlichen Institut der Humboldt-Universität zu Berlin zwischen 2014 und 2016 durchgeführt wurden, sollen zeigen, wie sich die Eigenmotivation der Studierenden durch diese Form von Seminaren deutlich steigern lässt. Die Teilnehmenden verstehen durch eigene Fragestellungen von Beginn an die Notwendigkeit inhaltlicher Theoriebildung und erkennen die Relevanz der Forschungsthematiken. Die konstante Beschäftigung mit ihren Projekten in Diskussionen mit ihren Kommiliton_innen fördert ihre Lernfortschritte und sozialen Kompetenzen. Der Methodenwechsel bedeutet für den Dozierenden eine Umstellung in der Vorbereitung: weg von publizierten Texten hin zur Bereitstellung von unbearbeiteten Untersuchungsmaterialien. Er muss den Unterricht zudem umfangreicher auf die Vermittlung von Forschungsmethoden ausrichten. Dabei übernimmt er in diesen Seminaren mehr die Rolle eines Beraters und Moderators und weniger die eines allwissenden Fachmanns. Die ergebnisoffenen Forschungen der Studierenden können dabei durchaus zu Ergebnissen führen, die von der Lehrkraft nicht erwartet werden und den geplanten Verlauf des Seminars verändern. Zugleich bereichern die Studierenden mit ihren Ideen und Interpretationsansätzen das eigene Forschen und wissenschaftliche Denken der Dozierenden mehr als andere Seminarformate.

Die zwei hier beschriebenen Seminarbeispiele wurden danach ausgewählt, dass möglichst unterschiedliche Themen und Untersuchungszugänge dargestellt werden. Im ersten musiksoziologischen Seminar wurden die körperlichen Ausdrucksformen von Orchesterdirigent_innen erforscht. Im zweiten musikethnologischen Seminar erfolgte eine Einführung in die qualitative Feldforschung anhand einer vorgegebenen Forschungsfrage zu einer konkreten Veranstaltung. In beiden Seminaren haben die Studierenden durch ihre Beteiligung neues Wissen über den Forschungsgegenstand erzeugt. Die Berichte sollen zeigen, was bei der Planung solcher Seminare zu beachten ist, welche Maßnahmen sich als positiv herausgestellt und wo sich inhaltliche und strukturelle Probleme ergeben ha-

ben. Letztere lassen sich nur langfristig durch eine Umstellung der Lehre an den geisteswissenschaftlichen Fakultäten ändern. Die Beispiele entstammen der kleinen Fachdisziplin Musikwissenschaft. Da sie sich jedoch thematisch mit Musik als einer sozialen Praxis auseinandersetzt, lässt sich die Methode des Forschenden Lernens erfolgversprechend auf andere Fächer wie Geschichts- und Kulturwissenschaften, Regionalstudien oder Theater- und Medienwissenschaften übertragen.

2 Reflektierte Lehrpraxis und Innovation der Lehre durch Scholarship of Teaching and Learning

Boyer (1990) hat die professionellen Handlungsgebiete von Hochschullehrenden neu umrissen. Aufbauend auf der Rezeption seines Begriffes des „Scholarship of Teaching“, den er zusätzlich zu „Scholarship of Discovery“ (klassisch verstandene Forschung), „Integration“ (interdisziplinäre Integration des Wissens) und „Application“ (Wissenschaft der Anwendung samt ihrer Konsequenzen) etabliert, hat sich mittlerweile „Scholarship of Teaching and Learning“ – kurz: SoTL – als Begriff im englischsprachigen Raum durchgesetzt. SoTL wird üblicherweise durch folgende Eigenschaften charakterisiert. Der Ausgangspunkt sind *Beobachtungen der Lehrenden in ihrer Lehre*, die sie zur vertieften Beschäftigung mit einer (*Forschungs-*)*Frage* motivieren, auf die mit dem SoTL-Projekt Antworten gefunden werden sollen („questioning“, vgl. Huber 2011). In den folgenden Beispielen geht es um die Frage nach der Integration von Elementen des Forschenden Lernens in Lehrveranstaltungen. Dies können zum Beispiel lehrbezogene Probleme sein oder die Einführung neuer didaktischer Methoden. Die Lehrenden bearbeiten die Frage im Projekt so wissenschaftlich wie möglich und nötig, d. h. sie *greifen empirische Befunde auf und wenden selbst (sozial-)wissenschaftliche Forschungsmethoden an* („gathering and exploring evidence“, Huber 2011). Auch die Ergebnisse *wenden sie selbst auf ihre eigene Lehre an* („trying out and refining new insights“, Huber 2011). Daneben *berichten sie die Ergebnisse* ihres Projekts in angemessener Form, z.B. in Artikeln oder bei Tagungen und machen diese für Kollegen_innen zugänglich („going public and sharing knowledge“, Huber 2011 S.119). Eben dies soll mit diesem Text geschehen.

Dabei wird das Konzept des Forschenden Lernens (Huber, 2013) genutzt. Huber (2009) sowie Rueß, Gess & Deicke (2016) definieren diese Art des hochschulischen Lernens wie folgt: „Forschendes Lernen ist eine Lehr-Lernform, bei der die Studierenden eine selbst entwickelte Fragestellung verfolgen und dabei den gesamten Forschungsprozess durchlaufen.“ „Forschendes Lernen setzt voraus, dass die Studierenden alle Schritte im Forschungsprozess selbst erleben oder nachvollziehen. Die Phasen Forschenden Lernens korrespondieren somit weitgehend mit den typischen Schritten eines Forschungsprozesses“ (Huber, 2013):

- Hinführung
- Finden einer Fragestellung
- Erarbeiten von Informationen

- Auswahl und Aneignung von Methodenkenntnissen
- Entwicklung eines Forschungsdesigns
- Durchführung einer forschenden Tätigkeit
- Erarbeitung und Präsentation der Ergebnisse
- Reflexion

Dabei verändert sich auch die Rolle der Lehrenden. Wissenschaftliche Erkenntnisse werden nicht mehr nur präsentiert, sie werden auch generiert. Das bedeutet, dass aus Vermittlung, Begleitung werden muss. Dieser Prozess ist ergebnisoffener als eine Präsentation von Forschungsergebnissen auf einer Powerpoint-Folie. Es können Fehler gemacht werden. Man kann scheitern. Man kann zu unvorhergesehenen Ergebnissen kommen. Man kann ins Leere laufen. Es besteht aber auch die Chance, etwas Neues zu entdecken. Und das ist der Reiz beim Forschen. Das spornt an und motiviert.

Die Übersetzung dieses Lern- und Lehransatzes in den eigenen Lehrkontext beschreiben die folgenden Beispiele.

3.1 Fall I: Bearbeitung einer Forschungslücke im Master-Seminar „Der Dirigent als musizierender Körper“

Das Master-Seminar im Sommersemester 2014 beschäftigte sich mit der Körperlichkeit von Dirigent_innen. Das Thema eignete sich besonders zum Forschenden Lernen, da in diesem Themenbereich eine breite Forschungslücke vorliegt. Zwar existieren praktische Handbücher für Dirigent_innen, in denen beschrieben wird, wie sie ihren Körper einsetzen sollen (Colson 2012, Lukoschek 1998, Dechant 1985, Green 1961, Rudolf 1950), sowie biographische und werkorientierte Literatur über namhafte Dirigent_innen (Hattinger 2013, Bowen 2013, Galkin 1988). Es fehlen aber Analysen darüber, wie Dirigent_innen tatsächlich ihr Orchester unter Einsatz ihres Körpers führen. Üblicherweise hätte sich ein musikwissenschaftliches Seminar zu diesem Thema ausschließlich mit der Literatur über Dirigent_innen in Referatform mit anschließenden Gruppendiskussionen und gemeinsamem Betrachten von Videobeispielen auseinandergesetzt. Im Gegensatz dazu wurde im Modul „Theoretische und empirische Musiksoziologie“ nun ein wöchentlich zweistündiges Seminar angeboten, das auch damit warb, gängige Formate des wissenschaftlichen Alltags einzüben, wie Abstract- und Exposé-Schreiben oder Posterpräsentationen. Dieses Angebot stieß besonders bei Master-Studierenden in höheren Fachsemestern auf Interesse. Zum einen hatte jede_r im Verlauf seiner praktischen und theoretischen Musikausbildung bereits mit Dirigent_innen zu tun gehabt und sich über ihre Aufgaben Gedanken gemacht. Zum anderen erhofften sich die Teilnehmenden, auch wenn sie keine Leistungsnachweise benötigten, die Vermittlung der Methoden, die sie für ihre Abschlussarbeit gebrauchen konnten und bislang im Studium in keiner Veranstaltung erlernt hatten.

Als Grundkonzept des Seminars sollten die Studierenden sich anhand einer Reihe berühmter Dirigent_innen in Gruppen zusammenschließen und eine eigene Forschungsfrage zu ihrer/m Dirigent_in entwickeln. Diese Frage sollten sie semesterbegleitend durch verschiedene Themenkomplexe hindurch bearbeiten. Die Dirigent_innen (Bernstein,

Boulez, Dudamel, Harnoncourt, Rattle, Young) waren danach ausgewählt, dass sie ein möglichst großes musikalisches Spektrum abdecken und durch eine ähnliche Quellenlage miteinander in Vergleich zu setzen sind. Der Semesterverlauf orientierte sich nach einer allgemeinen Einführung in die Geschichte und Praxis des Dirigierens an dem musikalischen Arbeitsablauf der ausgewählten Dirigent_innenbiographien: Probe, Aufführung, mediale Vermarktung, außermusikalisches Engagement und eigener Dirigierunterricht (Abb. 1). Die Studierenden konnten auf diese Weise ihre/n jeweilige/n Dirigent_in in logischer Abfolge durch das Berufsleben verfolgen und erhielten einen Einblick in die Produktionszusammenhänge. Die jeweiligen wissenschaftlichen Formate (Entwicklung einer Forschungsfrage, Beobachtungsprotokoll, Videoanalyse, Posterpräsentation, Roundtable Discussion, Abstract- bzw. Exposéschreiben und Ergebnispräsentation) wurden so in den Ablauf des Seminars eingepasst, dass sie aufeinander aufbauten und eine Lernentwicklung garantierten. Folgende Struktur ergab sich daraus für die einzelnen Sitzungen:

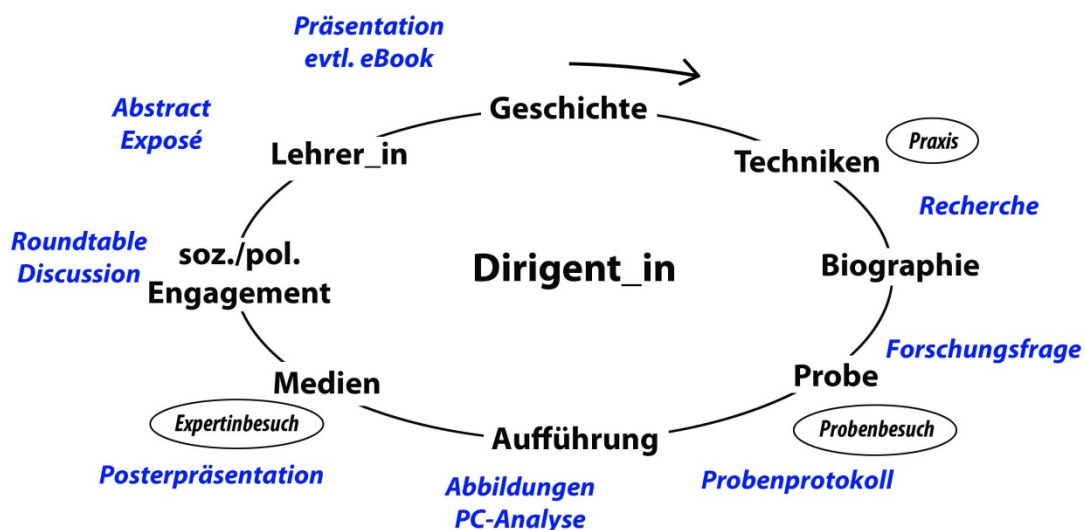


Abb. 1: Ablauf des Seminars „Der Dirigent als musizierender Körper“

Konkret konnte dies für eine Studierendengruppe folgende Arbeitseinheiten bedeuten, beispielhaft an der fiktiven Frage nach der Taktstockverwendung von Herbert von Karajan dargestellt (Abb. 2):

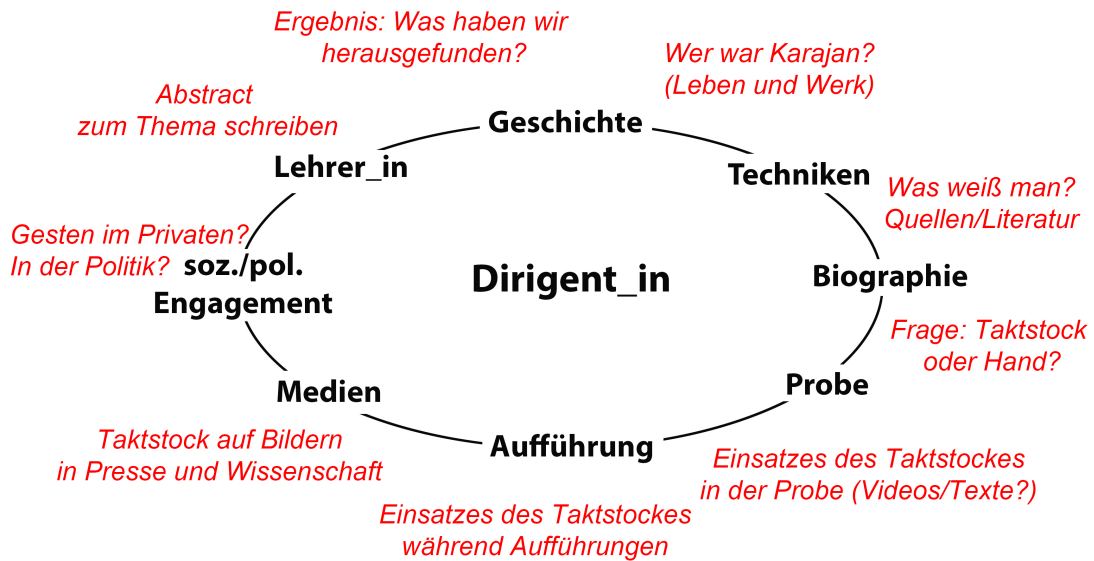


Abb. 2: Beispielforschungsfrage im Seminarverlauf
„Der Dirigent als musizierender Körper“

Die Unterrichtsstunden und Gruppenaufgaben für einzelne Sitzungen waren durchweg produktorientiert. Die Recherchen und Ergebnisse der Gruppen wurden das gesamte Semester über im Moodle-Kurs von den Studierenden in einem eigenen Wiki gesammelt und miteinander verknüpft. Somit konnten alle an den Forschungs- und Lernfortschritten der anderen Gruppen teilnehmen und auf deren Wissenssammlungen zurückgreifen. In den einzelnen Sitzungen fanden praktische Gruppen- und Einzelübungen statt, wie z.B.:

- Dirigierpartituren in Gruppenarbeit erstellen und mit dem Dirigierstil ihres/r Dirigent_in vergleichen
- Forschungsfragen gemeinschaftlich nach der Brainwriting-Methode (Hoffmann, Kiehne a) entwickeln
- Beispielforschungsergebnisse in Text und Graphik auf Postern darstellen, gegenseitig nach der Methode des „Infomarktes“ (Hoffmann, Kiehne b) präsentieren und diskutieren
- Eine Roundtable Discussion mit Rückfragen nach der Methode von „Denkhüten“ führen (Hoffmann, Kiehne c)
- Übungen zum schriftlichen Ausdruck durch Analyse und aktives Strukturieren von Abstracts sowie partnerschaftliches Peer-Review-Verfahren der eigenen Texte

In allen Abschnitten des Seminars war es die Aufgabe des Dozenten, die Studierenden zum reflektierenden und forschenden Fragen anzuleiten, indem er sie mit der musiksoziologischen Basisliteratur über Dirigenten konfrontierte. Er vermittelte Techniken der Literaturrecherche und ließ ihnen Unterstützung bei der Suche nach passenden theoretischen und empirischen Untersuchungsmethoden zukommen. Auf einzelne Arbeitsergebnisse der Gruppe gab er individuelle Rückmeldung und konstruktive Kritik. Die Studieren-

den konnten die entsprechenden Text- und Redeformate ausprobieren und einüben, ohne dass dies sofort in Form einer Prüfung bewertet wurde.

Das Seminar wurde von den Teilnehmenden in der freiwilligen Evaluation innerhalb der Fakultät im Vergleich zu anderen Angeboten des Instituts deutlich positiver bewertet. Für alle war ein roter Faden über die einzelnen Sitzungen hinweg erkennbar und die Arbeit am eigenen Seminar-Wiki stellte für sie eine große Hilfestellung im Lernprozess dar. Die semesterbegleitende Gruppenbildung zu einem Themenschwerpunkt führte rasch zu einer Eigenverantwortung der Studierenden für jeden Seminartermin. Durchweg waren von 18 Studierenden mindestens 15 anwesend, ohne dass die individuelle Teilnahme kontrolliert werden musste. Die Arbeitsaufgaben für die jeweiligen Sitzungen wurden stets vollständig angefertigt, so dass die Sitzungen planungsgemäß durchgeführt werden konnten. Damit konnte das unter Dozierenden oft beklagte Problem der mangelnden Mitarbeit bei Bachelor- und Masterstudierenden behoben werden. Darüber hinaus schaffte die Gruppenarbeit einen höheren Wert an sozialen Fähigkeiten und nach wenigen Sitzungen ein lebhaftes homogenes Diskussionsniveau.

Die geforderten Aufgaben wie Poster, vorformulierte thematische Statements oder Kurzpräsentationen stellten für die meisten Studierenden unbekannte Herausforderungen dar, die sie nach einem ersten Moment der Irritation schnell engagiert annahmen und kreativ umsetzten. Das gegenseitige Besprechen der Arbeitsergebnisse, bevor sie dem Dozenten vorgestellt wurden, führte zu homogenen Redeanteilen aller Teilnehmer_innen und auf Dauer zu einem selbstbewussten Auftreten der Einzelnen vor der gesamten Seminargruppe. Das praktische Arbeiten in den Sitzungen und das Denken aus der Perspektive des Produktionsprozesses heraus, erzeugte eine größere Aktivität aller Studierenden, die sich gerade in der ansonsten eher trägen Veranstaltungszeit – dienstags in der Mittagszeit zwischen 12–14 Uhr – positiv auswirkte. Die Veranstaltung wurde insgesamt von den Studierenden als spannend und abwechslungsreich beschrieben, wie ihre schriftlichen Statements zu dem Seminar zeigen, die sie unabhängig von den Unterlagen des Dozenten im Rahmen eines Antrags für den fakultätsinternen „Preis für gute Lehre“ nach dem Semester einreichten.

„[I]m Sommersemester 2014 hat er [der Dozent, A. d. A.] es geschafft, die sonst recht trockenen wissenschaftlichen Methoden auf sehr lebendige Art und Weise uns Studierenden zu vermitteln. So war die Vermittlung derer immer an praktischen Aufgaben und Inhalte des Seminars gebunden, so dass sich sofort der Zweck und die sinnhafte Anwendung dieser erschloss und nicht wie sonst nur abstrakt blieb.“ (Studentin C. S.)

„Damit gelang es ihm [dem Dozenten, A. d. A.], wissenschaftliches Arbeiten/Präsentieren und Kreativität zu verbinden. Wir lernten also nicht nur, was es heißt, Forschung zu betreiben, sondern auch, wie man sie präsentiert – und verteidigt!“ (Studentin J. L.)

„Im Unterschied zu den meisten Seminaren, für die man sich erst am Ende in ein Thema einarbeitet, war ‚Der Dirigent als musizierender Körper‘ deshalb eine Be-

sonderheit, da es ein lernendes Forschen war und man während des gesamten Semesters Fragen und Antworten zu einem Thema sammeln konnte, die später in einer Seminararbeit verschriftlicht werden sollen.“ (Studentin S. Z.)

Die selbst entwickelten Fragestellungen fielen durchweg originell aus und stellen in jedem Fall Projekte dar, die umfassend bearbeitet werden könnten, wie z.B. „Wie erzeugt Boulez seinen ‚analytischen Klang‘?“, „Nikolaus Harnoncourt – der Dirigent als Puppenspieler“ oder „Simone Young – ‚Schlagtechnik‘: Dirigieren Frauen technischer als Männer?“ Vom Dozenten war allerdings mehrfach ein schnelles Anpassen seiner eigenen Literaturhinweise zur Theoriebildung und Untersuchungsmethoden gefordert. So verlagerten sich die Forschungsinteressen einiger Studierendengruppen weg von Analysen der Dirigierbewegungen hin zu philosophischen und kulturwissenschaftlichen Fragestellungen nach Leiblichkeit und medialer Repräsentation. Für eine intensive Beschäftigung mit allen dazugehörigen theoretischen Konzepten war innerhalb des Seminarablaufs nicht genug Zeit vorhanden. Hier wäre es sinnvoll gewesen, den theoretischen Rahmen im Vorfeld genauer abzustecken und gewisse Forschungsrichtungen vorzugeben. Ebenso fehlte die Zeit, die im Seminar vermittelten computergestützten Analysemethoden von Gesten und Körperbewegungen mit den Studierenden praktisch einzuüben. Eine zusätzliche Übung oder eine Ausweitung des Seminarkonzeptes auf zwei Semester hätte eine notwendige Begleitung der Studierenden bei diesen Arbeiten ermöglicht. Um das Seminar methodisch vollständig abzurunden, hätten die Hausarbeiten der Studierenden in der Folge noch publiziert werden müssen, was den Kreislauf des wissenschaftlichen Forschens geschlossen hätte. Dies erwies sich jedoch als unrealistisch, weil den Studierenden kurz vor dem Abschluss ihres Masterstudiums die nötige Zeit zur Erstellung druckreifer Arbeiten fehlte. Dennoch zeigten die Hausarbeiten, dass die Studierenden durch das Seminar eine große Eigenständigkeit erlangt hatten, sich mit einer Forschungslücke unter Rückgriff auf Theorien und anhand selbst ausgewählter Materialien erfolgreich auseinanderzusetzen.

Das zentrale Thema dieses Seminars stellten Personen in einer Führungsrolle dar, die mit ihrem Körper eine Gruppe leiten und zugleich für ein Publikum eine repräsentative Funktion übernehmen. Vergleichbare Seminarthemen in Geschichts-, Politik- oder Theater- und Medienwissenschaften ließen sich in gleicher Weise gestalten, wenn die dort zentralen Persönlichkeiten zum Thema gemacht und unter eine Forschungsfrage gestellt würden.

3.2 Fall II: Qualitative Feldforschung im Master-Seminar „Black Berlin“

Im Bereich der musikethnologischen Forschung mit dem Schwerpunkt auf außereuropäischen Musikkulturen stellt sich für Lehrende stets das Problem, dass Studierenden Wissen über fremde Kulturen nur anhand von Texten oder Video- und Tonaufnahmen vermittelt werden kann. Ein Unterricht der Methoden der qualitativen Feldforschung ohne dazugehörige Übungen ergibt jedoch prinzipiell wenig Sinn, da nur eigene praktische Erfahrungen eine Diskussion über die Herangehensweisen ermöglichen. Das Blockseminar „Black Berlin. Repräsentation afrikanischer Musik in Kolonialgeschichte und

Gegenwart“ im Wintersemester 2015/16 an der Humboldt Universität im Modul „Historische Anthropologie der Musik und musikalische Sozialforschung“ sollte dieses Problem dadurch beheben, dass die Studierenden anhand einer konkreten Veranstaltung in Berlin die Repräsentation des afrikanischen Kontinents durch Musik selbstständig untersuchen. Ausgewählt wurde der „Markt der Kontinente: Afrika“, eine Art interkultureller Weihnachtsmarkt im Ethnologischen Museum Dahlem, der an einem Adventswochenende stattfand. Dass diese Veranstaltung genügend Daten zur Analyse liefern würde, war abzusehen, da der Kontinent Afrika stereotyp mit Gesang, Trommeln und Tanz verbunden wird und bereits in dem Programmheft musikalische Aufführungen angekündigt wurden.¹ Außerdem wird im Augenblick durch das politische Aktionsbündnis „No Humboldt21!“² eine heftige Diskussion um den richtigen Umgang mit kolonialem Erbe und die Darstellung fremder Kulturen in Berlin geführt. Ausgelöst wurde die durch den geplanten Umzug der ethnologischen Sammlung des Museums in das wiedererrichtete Berliner Schloss, das sogenannte „Humboldt-Forum“. Die praktische Auseinandersetzung mit diesem musikethnologischen und zugleich gesellschaftspolitischen Thema sollte außerdem dazu führen, dass die Studierenden nicht nur kritische Literatur zum deutschen Afrikabild rezipieren und sich eine Meinung dazu bilden. Sie sollten im Rahmen des Seminars direkt in Kontakt mit Menschen treten, die dieses Bild durch Eigenaussagen belegen. Auf diese Weise erhielten die Studierenden eine individuelle Bestätigung der wissenschaftlichen Thesen, die weitaus stärker wirkt als nur eine Beschäftigung mit dem Thema im Seminarraum.

Die Studierenden untersuchten in Gruppen mit Schwerpunkten auf musikalische Aufführungen, Musikalien an den Verkaufsständen und auf das Marketingkonzept, wie der Kontinent Afrika bei dieser Veranstaltung durch Musik repräsentiert wird. Dabei sollten alle Studierenden die Methoden der teilnehmenden Beobachtung, der Interviewführung und des Schreibens von Feldforschungsnotizen einüben. Ihre Ergebnisse mussten sie als Abschluss des Seminars öffentlich im Afrika-Haus-Berlin, einem afro-deutschen gesellschaftspolitischen Begegnungsort, präsentieren.

Der Seminarablauf (Abb. 3) war so strukturiert, dass die Studierenden zunächst allgemein thematisch und theoretisch in der Universität auf das Untersuchungsfeld vorbereitet wurden. Ein Exkursionstag zu kolonialen Erinnerungsorten in Berlin sensibilisierte sie für den Umgang mit der deutschen Kolonialgeschichte. Darauf erfolgte eine Blockeinheit mit einem Methoden- und Techniktraining für die daran anschließende Feldforschung auf dem „Markt der Kontinente“. Diese stellte den zentralen Punkt des Seminars dar, an dem das erworbene Wissen und die technischen Fähigkeiten zusammenfließen sollten. Eine Nachbesprechung der Feldforschung sowie ein Übungstermin für die mündliche Präsentation leitete von der Feldforschung zur öffentlichen Vorstellung der Ergebnisse über, bei der die Forschungsergebnisse wieder in den allgemeinen wissenschaftlichen Zusammenhang gestellt wurden. Da bei der Veranstaltung im Afrika-Haus Berlin³ mehrere Händler des Marktes persönlich erschienen, waren die Studierenden in der abschließenden Diskussion gezwungen, ihre Forschungsergebnisse zu verteidigen.

¹ Mittlerweile durch den Umzug des Museums beendete Veranstaltungsreihe, s. <http://ww2.smb.museum/mdk/> (letzter Aufruf 7.11.2017)

² <http://www.no-humboldt21.de> (letzter Aufruf 7.11.2017)

³ <http://www.afrikahaus-berlin.de> (letzter Aufruf 7.11.2017).



Abb. 3: Ablauf des Blockseminars

„Black Berlin. Repräsentation afrikanischer Musik in Kolonialgeschichte und Gegenwart“

Die Aufgabe des Dozenten in diesem Seminar lag zunächst darin, die Studierenden dazu zu befähigen, ihre Feldforschungen erfolgreich durchzuführen. Dazu war es notwendig, sie im Seminar inhaltlich vorzubereiten, ihre analytischen Beobachtungsfähigkeiten zu schärfen und den Reflexionsgrad zu differenzieren. Zugleich musste ein kooperatives Miteinander in den einzelnen Gruppen ausgebildet werden. Aus diesem Grund wurden alle Arbeitsaufgaben, die sich auf die inhaltliche Erarbeitung des Themas bezogen, in Gruppen organisiert und ausführlich im Plenum diskutiert. Methoden des Interviewführens und der teilnehmenden Beobachtung wurden an Beispielen miteinander eingeübt und gemeinsam ausgewertet. Während der Feldforschung und bei der Auswertung und Präsentation der Ergebnisse übernahm der Dozent die Rolle des Moderators. Die Studierenden mussten in ihren Tätigkeiten begleitet, in unvorhersehbaren Situationen unterstützt und notfalls in Schutz genommen werden. Die Frage nach rassistischen Stereotypen und einer geschichtsvergessenen Darstellung Afrikas hatte durchaus das Potential, auf großen Widerstand bei den Befragten zu treffen oder in der Öffentlichkeit sehr emotional diskutiert zu werden. Es versteht sich, dass die Studierenden nicht geübt genug darin waren, im Gespräch souverän auf bestimmte Kritik an ihren Forschungen zu reagie-

ren. Die direkte Auseinandersetzung und die öffentliche Präsentation von Forschungen außerhalb der Universität machte ihnen jedoch die Relevanz und die Schwierigkeit der Vermittlung von wissenschaftlichen Theorien in die Gesellschaft hinein bewusst.

In diesem Seminar war ebenfalls durch die gewählte Unterrichtsform eine hohe Motivation der Studierenden wahrzunehmen, die die Notwendigkeit des Erlernens der einzelnen Unterrichtsinhalte schnell erkannten und umsetzten. Der direkte praktische Bezug, auch wenn die theoretische Vorbereitung nur auf ein thematisches Ereignis zugeschnitten blieb, erschien einigen als effektivste Form des Lernens, wie ihre Selbstreflexionen zum Verlauf des Seminars in den Hausarbeiten zeigen, einem in der Musikethnologie üblichen Bestandteil von Forschungsberichten.

„Die Methode der qualitativen Forschung und die vorher gelieferten theoretischen Inhalte[n] stellen eine sehr effektive Lernmethode dar. Die selbstständige Beschäftigung mit einem Thema und die anschließende Beobachtung des Forschungsgegenstandes fördert ein spezifisches Interesse und große Motivation.“ (Studentin P. W.)

Das inhaltliche Erarbeiten einer Thematik und ihre praktische Überprüfung anhand eines erlebten Beispiels förderte ihre individuelle Meinungsbildung und innerhalb des Seminars rasch ein hohes Diskussionsniveau und gute Zusammenarbeit in den Gruppen.

„Die durchgeführte Feldforschung und auch die Vorbereitung dafür, ermöglichte eine eigenständige Datenerhebung. Anhand dieser Daten konnte ich mir ein eigenes Bild von der Thematik machen und war nicht ausschließlich auf bereits vorhandene Informationen angewiesen.“ (Studentin L. J.)

Besonders wertvoll für die Studierenden war die öffentliche Verteidigung ihrer Forschungsergebnisse, bei der sie darlegten, dass der „Markt der Kontinente“ viele Eigenheiten besitzt, die im Hinblick auf die deutsche Kolonialgeschichte bedenklich sind, und Stereotype über Afrika eher verstärkt, als über sie aufzuklären. Dies führte zu einem lebhaften Streitgespräch mit den im Publikum vertretenden Händlern.

„Besonders inspirierend fand ich die öffentliche Präsentation unserer Arbeiten. Es gab mir das Gefühl, dass unsere[r] ganze[n] Arbeit im Semester eine große Wertschätzung zugutekam und man nicht, wie sonst leider oft, die Hausarbeiten für die Archive schreibt. Es war erstaunlich, welche Reaktionen an diesem Abend von den Besuchern kamen, mit denen ich persönlich, und viele meiner Kommilitonen, überhaupt nicht gerechnet hätten.“ (Studentin G. S.)

Trotz der thematischen Eingrenzung des Themas kamen Forschungsergebnisse zum Vorschein, die wiederum ausführlicherer Diskussion bedurft hätten, wie die Frage nach der „Konsumorientierung“ als treibende Motivation für die Händler und Organisatoren. Ein thematisches Umschwenken innerhalb eines einsemestrigen Seminars war anders als

bei Forschungen zu Abschluss- oder Qualifikationsarbeiten hier nicht mehr möglich. So betrafen die Kritikpunkte der Student_innen zu der öffentlichen Veranstaltung auch stets die Frage nach einer Ausdehnung oder Verlängerung dieser Art von Lehrveranstaltung.

„Nur die Nachbereitung fiel etwas knapp aus, ein weiterer Termin vor oder nach der öffentlichen Präsentation hätte die Möglichkeit gegeben, die Ergebnisse der verschiedenen Forschungsgruppen noch genauer austauschen zu können.“ (Studentin L. J.)

„Ich hätte mir durchaus vorstellen können, dieses Seminar über zwei Semester zu besuchen, gerade um die Feldforschung auch in den quantitativen Bereich zu führen. [...] Ein weiteres Argument für die Ausdehnung eines solchen Seminars wäre die intensivere Einarbeitung in große Themen wie Rassismus und/oder tatsächlich verschiedene afrikanische Musikstile.“ (Studentin G. S.)

Insgesamt ist festzustellen, dass diese Form des Forschenden Lernens den Studierenden nur einen Einblick in die qualitative Feldforschung vermitteln kann und noch keine Forschung darstellt, die ein Thema umfassend behandelt. Dazu war der untersuchte Gegenstand ein zu kurzes und einmaliges Erlebnis. Es ist aber die Erfahrung des Dozenten, dass positiv wahrgenommene Seminare die Studierenden ermutigen, in ihren Masterarbeiten vergleichbare Themen umfassender oder vergleichend zu behandeln. Eine Studentin hat zwei Jahre später tatsächlich ihre Masterarbeit über das Afrikabild verfasst, dass in den Medien während des „Karnevals der Kulturen“ verbreitet wird. Dabei gelang es ihr, sich tiefgründiger mit postkolonialen Theorien auseinander zu setzen und detaillierter die mediale Berichterstattung auszuwerten.

Der zentrale Gegenstand dieses Seminars bestand in einer zweitägigen Veranstaltung, die unter einer bestimmten musikethnologischen Fragestellung von den Studierenden aktiv untersucht und analysiert wurde. Die Ergebnisse wurden von ihnen danach einer interessierten Öffentlichkeit vorgestellt, wodurch ihnen die Relevanz ihrer Forschungen bewusst wurde. Im Vergleich zu gängigen Seminarformaten in den Kulturwissenschaften, in denen solche Forschungsergebnisse nur besprochen und eventuell durch Videos bestätigend bebildert werden, forschten die Studierenden in diesem Seminar selbst und konnten sich von den Theorien zu dem Thema individuell überzeugen. Dieses Umdrehen in der Methodik in Bezug auf einen Lerngegenstand ist selbstverständlich nicht auf die Musikwissenschaft begrenzt. Es ließe sich auf vergleichbare Weise in vielen kulturwissenschaftlichen Seminaren erfolgreich anwenden.

4 Praktische Forschung als Teil des Musikprozesses

Der Musikethnologe Christopher Small prägte Ende der 1990er Jahre den Begriff des „musicking“, mit dem er den Schwerpunkt weg von der Untersuchung musikalischer Werke hin zu jeder Form der Beteiligung an musikalischen Aufführungen lenken wollte

(Small 1998). In diesem Sinne kann das hier beschriebene studentische Forschende Lernen ebenso als „musicking“ bezeichnet werden wie das Dirigieren, das Spielen von Musik oder der Verkauf von Musikalien. Die geisteswissenschaftlichen Studierenden werden sich in solchen Seminaren bewusst, dass sie wissenschaftlich aktiv am Musikprozess mitarbeiten können. Musikwissenschaftliche Seminare in dieser Form steigern durch die Verbindung von Lehrinhalten mit einer eingegrenzten Forschungsfrage und ihre sichtbaren, relevanten Ergebnisse nicht nur die Motivation der Beteiligten. Sie eignen sich außerdem gut in Studiengängen, in denen kaum mit einer Vor- und Nachbereitungszeit der Studierenden gerechnet werden kann. Sie wirken sich zusätzlich positiv auf Hausarbeiten, Abschlussarbeiten und mögliche weitere Forschungstätigkeiten aus. Zwar muss die Lehrperson eine gewisse Flexibilität in der Vorbereitung mitbringen und darauf gefasst sein, dass unerwartete Forschungsfragen und Ergebnisse den geplanten Ablauf des Seminars spontan verändern. Zugleich eröffnen die studentischen Forschungsprojekte aber auch neue Denkansätze, die in Forschungen der Lehrperson fruchtbar gemacht werden können. Es wäre letztlich nur zu hoffen, dass gerade in geisteswissenschaftlichen Studiengängen mehr Spielraum für solche Unterrichtskonzepte entsteht, damit entsprechende Seminare auch über mehrere Semester hinweg angeboten werden können, so dass die Zeitknappheit nicht dazu führt, dass bestimmte Forschungsfragen nur oberflächlich behandelt werden.

Literatur

- Boyer, E. L. (1990). *Scholarship reconsidered: Priorities of the professoriate*. Princeton, N.J.: Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
- Bowen, A. & Cambridge University Press. (2013). *The Cambridge companion to conducting*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Colson, J. F. (2012). *Conducting and Rehearsing the Instrumental Music Ensemble*. Laham: The Scarecrow Press.
- Dechant, H. (1985). *Dirigieren. Zur Theorie und Praxis der Musikinterpretation*. Wien: Herder.
- Galkin, E. W. (1988). *A History of Orchestral Conducting in Theory and Practice*. New York: Pendragon Press.
- Green, E. & Herkimer, A. (1961), *The Modern Conductor. A College Text on Conducting Based on the Principles of Dr. Nicolai Malko as set forth in his The Conductor and His Baton*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Hattinger, W. (2013). *Der Dirigent. Mythos – Macht – Merkwürdigkeiten*. Kassel: Metzler.
- Hoffmann, G. S. & Kiehne, B (2016). *Ideen für die Hochschullehre. Ein Methodenreader*. Berlin: Universitätsverlag der TU Berlin, a) S.17; b) S. 40, c) S. 23
- Huber, L. (2011). Forschen über (eigenes) Lehren und studentisches Lernen – Scholarship of Teaching and Learning (SoTL): Ein Thema auch hierzulande? In *Das Hochschulwesen*, 4, S. 118-124.
- Huber, L. & Szczyrba, B. (2013). *Scholarship of Teaching and Learning. Was kann es für Hochschullehrende bedeuten?* Göttingen: Vortrag im Oktober beim Forum Hochschuldidaktik.

- Huber, L. (2014). Scholarship of Teaching and Learning: Konzept, Geschichte, Formen Entwicklungsaufgaben. In L. Huber, A. Pilniok, R. Sethe, B. Szczyrba & M. Vogel (Hrsg.), *Forschendes Lehren im eigenen Fach. Scholarship of Teaching and Learning in Beispielen*. S. 19-36. Bielefeld: wbv.
- Huber, L., Pilniok, A., Sethe, R., Szczyrba, B. & Vogel, M. (Hrsg.) (2014). *Forschendes Lehren im eigenen Fach. Scholarship of Teaching and Learning in Beispielen*. Bielefeld: wbv.
- Huber, L. (2015): Vorwort zu Lehr- und Lernpraxis im Fokus. *Reihe Lehr- und Lernpraxis im Fokus – Forschungs- und Reflexionsbeiträge aus der Universität Paderborn*. http://www.hochschullehre.org/wp-content/files/Huber_2015_Vorwort.pdf.
- Lukoschek, H. (1998). *Dirigierkurs. Arbeitsmaterial für die Hand der Lernenden zur Aus- und Fortbildung im Fach Chorleitung*. Köln-Rodenkirchen: Tonger.
- Kordts-Freudinger, R., Bücker, D., Braukmann, J., Schulte, R. & Velibeyoglu, N. (2017) Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) als Bestandteil hochschuldidaktischer Zertifikats-programme am Beispiel der Universität Paderborn. In B. Berendt, A. Fleischmann, N. Schaper, B. Szczyrba, J. Wildt. (Hrsg.), *Neues Handbuch Hochschullehre* 3811707, A1.10, S. 1-24. Berlin: DUZ Verlags- und Medienhaus.
- Rudolf, M. (1950). *The Grammar of Conducting. A practical Guide to Baton Technique and Orchestral Interpretation*. (2nd edition 1980). New York: Schirmer Books.
- Small, Ch. (1998). *Musicking. The meanings of performing and listening*. Hanover: University Press of New England.
- Sonntag, M., Rueß, J., Ebert, C., Friederici, K. & Deicke, W. (2016): *Forschendes Lernen im Seminar. Ein Leitfaden für Lehrende*. Berlin: Humboldt-Universität. https://hu-berlin.academia.edu/WolfgangDeicke/Analytics#/activity/documents?_k=w42t3j oder: https://www.researchgate.net/publication/308047837_Forschendes_Lernen_im_Seminar_Ein_Leitfaden_fur_Lehrende.

Autor/-innen

Dr. Nepomuk Riva. Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover , Musikethnologie, Hannover, Deutschland; Email: nepomuk.riva@hmtm-hannover.de

Dr. Björn Kiehne. Berliner Zentrum für Hochschullehre, Technische Universität Berlin, Berlin, Deutschland; Email: bjoern.kiehne@tu-berlin.de



Zitiervorschlag: Riva, N. & Kiehne, B. (2019). Musikpraxis, ohne zu musizieren? Wie Forschendes Lernen in musikwissenschaftlichen Seminaren gelingen kann. *die hochschullehre*, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

René Bochmann, Avelina Lovis Roepke, Monique Reiher & Heiner Rindermann

Mangelnde Anwesenheit in Vorlesungen: eine fächerübergreifende Einschätzung von Studierenden in Deutschland

Zusammenfassung

Studierende besuchen Vorlesungen immer seltener. Dabei wirkt sich Absentismus negativ auf die studentischen Prüfungsleistungen aus. Der Frage nach den Gründen und möglichen Einflussfaktoren soll nun in einer repräsentativen und fächerübergreifenden Studie nachgegangen werden. Dazu wurden Daten mittels eines Fragebogens von insgesamt $N = 1841$ Studierenden an 42 Hochschulen erhoben. Die Ergebnisse zeigen, dass Studierende eine langweilige Gestaltung als entscheidend für ihren Absentismus ansehen. Zudem besuchen Studierende Vorlesungen dann, wenn sie geringere indirekte Kosten vermuten und die Lehrqualität als positiv bewerten. Zwischen der Lehrqualität und lernförderlichen Verhaltensweisen während Vorlesungen stellte sich ein großer Zusammenhang heraus. Die Frage bleibt offen, wie die Qualität der Lehre und Gestaltung von Vorlesungen gesteigert werden kann, wobei einige Ansätze vorgestellt werden sollen.

Schlüsselwörter

Hochschulforschung; Anwesenheit; Vorlesungen; Lehrqualität; fächerübergreifend

Lack of attendance in lectures: An interdisciplinary assessment by students in Germany

Abstract

Students attend lectures less over time. Absenteeism has a negative effect on student examination performance. The question of the reasons and possible influencing factors will now be investigated in a representative and interdisciplinary study. Data were collected using a questionnaire from a total of $N = 1841$ students at 42 universities. The results show that students regard a boring design as responsible for absenteeism. In addition, students attend lectures when suspecting lower indirect costs and assessing the teaching quality as positive. There was also a large correlation be-

tween teaching quality and learning-promoting behavior during lectures. The question remains open as quality of teaching and design of lectures can be increased, whereby some approaches will be presented.

Key words

Higher education research; absenteeism; lectures; teaching quality; discipline-general

1 Einleitung

Vorlesungen werden immer seltener von Studierenden besucht. Im Kontext der Hochschulforschung bezeichnet studentischer Absentismus nach Multrus, Majer, Bargel und Schmidt (2017) das Fernbleiben der Studierenden von Lehrveranstaltungen. Ergebnisse aus der Hochschulforschung stützen die Annahme, dass es sich vor allem um ein vorlesungsspezifisches Problem handelt (Multrus et al., 2017; Wolbring, 2013). So zeigte sich, dass Studierende im Vergleich zu Übungen und Seminaren in Vorlesungen doppelt so häufig fehlen (Wolbring, 2013). Das Ausmaß an tatsächlichem Absentismus wird vermutlich höher sein als in den Studien erfasst, da gerade die Studierenden, welche den Veranstaltungen fernbleiben, nicht für die Untersuchungen gewonnen werden können.

Studierende unterschätzen die Auswirkungen ihrer Abwesenheit. Wie sich in zahlreichen Untersuchungen gezeigt hat, wirkt sich Absentismus negativ auf die Prüfungsleistungen der Studierenden aus (Credé, Roch & Kieszczynka, 2010; Fjortoft, 2005; Massingham & Herrington, 2006; Rogers, 2001;). Schulmeister (2015) berichtet in seiner Metaanalyse, dass das Fehlen bei mehr als drei verpassten Veranstaltungsterminen die Prüfungsleistungen stark negativ beeinflusst. Parallel dazu zeigten sich positive Zusammenhänge ($r = .29$ bis $r = .68$) zwischen der Anwesenheit der Studierenden und ihren Prüfungsnoten (Stanca, 2006; Schulmeister, 2015). Dennoch mangelt es an repräsentativen und fächerübergreifenden Untersuchungen, die sich diesem Problem nähern und nach Gründen für Absentismus suchen. Dieser Aufgabe widmet sich die vorliegende Studie, wobei das studentische Verhalten über alle angebotenen Vorlesungen hinweg erfasst werden soll.

1.1 Gründe für An- und Abwesenheit

Zuallererst stellt sich die Frage, warum Studierende in Vorlesungen fehlen. Dabei scheint die subjektive Abwägung von Kosten und Nutzen eines Vorlesungsbesuchs für die Entscheidung der Studierenden relevant zu sein (Wolbring, 2013). Demnach könnte studentischer Absentismus dann entstehen, wenn die situativen Kosten, die Vorlesung zu besuchen, höher eingeschätzt werden als der Nutzen. Wolbring (2013) erläutert in diesem Zusammenhang den Einfluss von *Opportunitätskosten*. Diese sind indirekte zeitliche Kosten, welche anfallen, wenn während der Vorlesung keine anderen Termine, Freizeitaktivitäten oder eine nebenberufliche Tätigkeit wahrgenommen werden können. Beispielsweise zeigte sich dann ein negativer Einfluss auf die Anwesenheit in Veranstaltungen, wenn Studierende im Mittel 20 Stunden und mehr innerhalb einer Woche arbeiteten (Schulmeister, 2015).

Hypothese 1: Je niedriger Opportunitätskosten von Studierenden angegeben werden, desto häufiger besuchen sie Vorlesungen.

Westrick, Helms, McDonough und Breland (2009) untersuchten weitere Gründe, die Studierende für ihre Ab- und Anwesenheit berichteten. Es ergaben sich aus der Analyse drei ausschlaggebende Bereiche, auf die sich die Gründe beziehen: (1) die eigene Person, wie beispielsweise durch Krankheit, (2) die Lehrveranstaltung, wie beispielsweise langweilige Inhalte und (3) die Dozierenden, wie beispielsweise fehlende Lehrkompetenz. Allerdings umfasste die Untersuchung lediglich eine kleine Stichprobe ($N = 99$) von Studierenden aus dem Fachbereich Pharmazie. In der vorliegenden Arbeit soll fächerübergreifend untersucht werden, welche Gründe für Studierende entscheidend sind, eine Vorlesung zu besuchen oder ihr fernzubleiben.

1.2 Einfluss von Einschätzung der Lehrqualität auf Anwesenheit

Wie groß der Nutzen eines Vorlesungsbesuches von Studierenden eingeschätzt wird, scheint von der Bewertung der Lehrqualität abhängig zu sein (Berger & Schleußner, 2003). Wird die Lehrqualität von Studierenden als positiv empfunden, steigert dies unmittelbar den Nutzen und erhöht deren zukünftige Anwesenheit. Eine gute Lehrqualität zeigt sich nach Rindermann (2009) in folgenden Aspekten: Strukturiertheit, Verarbeitungstiefe, Auseinandersetzung mit den Inhalten der Vorlesung, Lehrkompetenz sowie in einer Förderung der Interaktion zwischen Dozierenden und Studierenden. Es wurde deutlich, dass nicht nur inhaltliche Überforderung, sondern auch Monotonie und daraus resultierend eine schlechtere Bewertung der Lehrqualität seitens der Studierenden mit einer verringerten Anwesenheit einhergeht (Wolbring, 2013). Daran anschließend wird in der vorliegenden Untersuchung ein positiver Zusammenhang zwischen der subjektiven Einschätzung der Lehrqualität durch Studierende und ihrer Anwesenheit angenommen. Dies soll in der vorliegenden Untersuchung mittels folgender Hypothese getestet werden.

Hypothese 2: Je positiver die Lehrqualität von Vorlesungsveranstaltungen von den Studierenden eingeschätzt wird, desto häufiger besuchen sie Vorlesungen.

1.3 Einfluss von Motivation und Lebenszufriedenheit auf Anwesenheit

Entscheidungen von Personen werden in hohem Maße durch Personenmerkmale wie Motivation und Emotionen beeinflusst. Dabei blieb bisher die Frage offen, wie stark die studentische Motivation deren Entscheidung determiniert, ein bestimmtes Fach zu studieren und Vorlesungen regelmäßig zu besuchen. Ziele, die mit der Wahl des Studiums einhergehen, werden als *Studienwahlmotive* bezeichnet (Wolbring, 2013). Diese können sowohl intrinsischer als auch extrinsischer Natur sein. Intrinsische Motive umfassen die Handlungsausführung aufgrund der Bedürfnisbefriedigung durch die Handlung oder des unmittelbaren Ergebnisses selbst (Rudolph, 2013). Ein Beispiel dafür ist das Interesse am Studienfach (Ramm, Multrus & Bargel, 2011; Wolbring, 2013). Im Vergleich dazu stehen extrinsische Studienwahlmotive für eine Handlungsausführung aufgrund der Konsequenzen oder der Erfüllung externer Ziele (Rudolph, 2013). Dazu zählen beispielsweise die verbesserten Arbeitsmarkt- und Einkommenschancen (Ramm et al., 2011; Wolbring, 2013). In Anlehnung an die Untersuchungen von Kromney (1995) und Wolbring (2013) kann da-

von ausgegangen werden, dass Studierende mit hoher intrinsischer Motivation häufig in Vorlesungen anwesend sind.

Hypothese 3: Je intrinsischer das Studienwahlmotiv der Studierenden ausgeprägt ist, desto häufiger besuchen sie Vorlesungen.

Dabei kann davon ausgegangen werden, dass auch die extrinsische Motivation einen Einfluss darauf haben kann, ob Studierende Vorlesungen besuchen. Hier soll allerdings in Anlehnung an das von Lepper, Greene und Nisbett (1973) durchgeführte Experiment von einer korrumpierenden Wirkung extrinsischer Motivation ausgegangen werden. Dieser Effekt zeigte sich als stabil hinsichtlich verschiedener Stichproben (Lepper & Greene, 1978). Deshalb wird in der vorliegenden Untersuchung ein negativer Einfluss auf die studentische Anwesenheit vermutet.

Hypothese 4: Je extrinsischer das Studienwahlmotiv der Studierenden ausgeprägt ist, desto seltener besuchen sie Vorlesungen.

Neben dem Studienwahlmotiv gilt das *Leistungsmotiv* als weiteres akademisches Motiv (Schiefele, 2008). Dieses wird als das Bemühen beschrieben, individuelle Leistungsfähigkeit anhand von sachlichen, sozialen und individuellen Bezugsnormen zu prüfen. Dabei wird das Selbst mit geforderten institutionellen Richtlinien, mit anderen Menschen oder mit eigenen vergangenen Leistungen verglichen. Das Leistungsmotiv äußert sich beispielsweise darin, dass eine Person Freude empfindet, wenn sie etwas Herausforderndes meistert und neue Fähigkeiten erwirbt sowie anwendet (Murray, 1938). Möglicherweise spiegelt sich dieses Verhalten darin wider, ob Studierende Vorlesungen besuchen oder nicht. Dies soll in einer weiteren Hypothese getestet werden.

Hypothese 5: Je höher die Leistungsmotivation der Studierenden ausgeprägt ist, desto häufiger besuchen sie Vorlesungen.

Neben motivationalen Faktoren scheinen auch emotionale Faktoren für Entscheidungen relevant zu sein. Es stellte sich ein positiver Zusammenhang zwischen diesen beiden Faktoren und den darauffolgenden positiven Einfluss auf akademische Leistungen heraus (Steinmayr, Bipp & Spinath, 2011). Der Zustand von Emotionen ließe sich beispielsweise über die allgemeine Lebenszufriedenheit messen. Bartholomé (2008) beschreibt Lebenszufriedenheit als eine stabile Beurteilung der persönlichen Zufriedenheit in unterschiedlichen Lebensbereichen. Es zeigte sich, dass eine hohe Lebenszufriedenheit positiv mit der Motivation zum Vorlesungsbesuch und negativ mit tatsächlichem Absentismus korreliert (Brummelhuis, Hoeven, De Jong & Peper, 2012). Dies könnte möglicherweise darin begründet sein, dass sich Lebenszufriedenheit positiv auf Aktivität, soziale Vernetzung und Wissbegierde auswirkt (Allen, Robbins, Casilas & Oh, 2007; Grass, Strobel & Strobel, 2017).

Hypothese 6: Je höher die Lebenszufriedenheit der Studierenden ausgeprägt ist, desto häufiger besuchen sie Vorlesungen.

1.4 Konzentrierte und abgelenkte Anwesenheit in Vorlesungen

Es ist anzunehmen, dass die rein physische Anwesenheit allein nicht ausreicht, um die bereitgestellten Inhalte zu erlernen. Sowohl nach Kromrey (1995) als auch nach Rindermann (2009) wirkt sich das veranstaltungsinterne Lernverhalten der Studierenden auf ihren Lernerfolg aus: Je konzentrierter und motivierter sie während der Vorlesung sind, desto größer ihr Lernerfolg. In der weiteren Betrachtung dieser Arbeit muss zwischen

konzentrierter und abgelenkter Anwesenheit in Vorlesungen unterschieden werden. Eine konzentrierte Anwesenheit inkludiert lernförderliche Verhaltensweisen wie die Konzentration auf den Lehrstoff. Eine abgelenkte Anwesenheit inkludiert dagegen lernhinderliche Verhaltensweisen wie fachfremde Gespräche mit anderen Studierenden oder die fachfremde Nutzung digitaler Medien. In der vorliegenden Arbeit interessiert sowohl, welche Verhaltensweisen in Vorlesungen am häufigsten gezeigt werden, als auch die Bedingungen, unter denen diese möglich sind. Dabei könnte die Beantwortung der Fragen möglicherweise dazu beitragen, Änderungen am Vorlesungsformat präzise zu initiieren und genau auf die Verhaltensweisen der Studierenden anzupassen.

Ferner werden von Studierenden zunehmend digitale Medien wie Handys oder Laptops in Vorlesungen genutzt. Sie weisen ein gewisses Potential auf, studentische Lernprozesse zu vereinfachen. Beispielsweise können Fachbegriffe direkt in Onlinelexika nachgeschlagen werden. Dennoch hat sich gezeigt, dass sich Studierende durch digitale Medien oft irrelevanten Inhalten zuwenden (Gehlen-Baum & Weinberger, 2014). Dabei besteht für Studierende die Gefahr, schneller abgelenkt zu werden und weniger konzentriert der Vorlesung zu folgen, sei es durch den eigenen Laptop oder durch den des Sitznachbarn (Fried, 2008). In Studien stellte sich heraus, dass die Nutzung von Laptops und Handys in Vorlesungen einen negativen Einfluss auf das Prüfungsergebnis der Studierenden haben kann (Aguilar-Roca, Williams & O'Dowd, 2012; Duncan, Hoekstra & Wilcox, 2012). Noch unklar ist, wie sich die Nutzung von Handy und Laptop im Vergleich auf die Noten auswirken kann, da dies bisher noch nicht untersucht wurde. Daher soll abschließend die Frage beantwortet werden, inwieweit Handy und Laptop in Vorlesungen fachfremd genutzt werden und wie sich dies jeweils auf die studentische Leistung auswirken kann.

2 Methode

Die Daten wurden mittels eines Fragebogens erhoben. Dieser wurde als Onlineversion und als Papier-Bleistift-Version verwendet. Mithilfe der Onlineversion konnten an verschiedenen Universitäten deutschlandweit Teilnehmer per Email gewonnen werden. Bei der Verwendung der Papier-Bleistift-Version wurden Studierende außerhalb von Lehrveranstaltungen auf dem Campusgelände verschiedener Universitäten und Fachhochschulen angesprochen. Mit dem Vorgehen der direkten Ansprache auf dem Campus erhöht sich, im Vergleich zu einer Befragung in Lehrveranstaltungen, die Wahrscheinlichkeit, auch die Studierenden in die Befragung einbeziehen zu können, welche Lehrveranstaltungen nicht besuchen. Das Vorgehen sollte möglichen Verzerrungen durch eine selektive Stichprobenziehungen entgegenwirken. Gründe für die Absage einer Teilnahme waren neben Zeitmangel, der baldige Beginn einer Lehrveranstaltung sowie anstehende private Termine. Die Studierenden wurden gebeten, den Fragebogen nach Bearbeitung eigenständig beim Versuchsleiter abzugeben. Die Bearbeitungszeit des Fragebogens betrug 25 bis 45 Minuten. Diese Zeit wurde den Studierenden finanziell nicht vergütet.

2.1 Beschreibung der Stichprobe

Die finale Stichprobe beinhaltet $N = 1841$ Studierende. Unter den Teilnehmern waren 54 % weibliche und 44 % männliche Studierende, sowie 2 %, die dazu keine Angabe machten. Die Studierenden hatten ein durchschnittliches Alter von $M = 24.22$ Jahren ($SD = 3.56$). Die Altersspanne betrug 18 bis 71 Jahre. Deutschlandweit nahmen Studierende aus 10 Bundesländern von 42 Universitäts- und Fachhochschulstandorten teil. Die drei am häufigsten vertretenen Standorte waren Dresden (17 %), Leipzig (12 %) sowie Frankfurt am Main (11 %). Von den Befragten studierten 32 % im Fachbereich der Geistes- und Sozialwissenschaften, 22 % im Ingenieurwesen oder technischem Bereich, 18 % in den Rechts- und Wirtschaftswissenschaften und 17 % in den Naturwissenschaften oder Mathematik. Aus anderen Fachbereichen wie Medizin, Agrar- und Forstwirtschaft sowie Sportwissenschaft stammten 4 % der Teilnehmenden, 6 % äußerten sich nicht zu ihrem Fachbereich. Knapp die Hälfte der Studierenden strebte einen Bachelorabschluss an, 21 % einen Master, 14 % ein Diplom und 15 % einen anderen Abschluss (3 % ohne Angabe). Die Studierenden gaben an, insgesamt $M = 15.77$ Stunden pro Woche für den Besuch von Lehrveranstaltungen ($SD = 8.77$, $N = 1742$) aufzuwenden.

2.2 Untersuchungsmaterial

Der Fragebogen umfasste Items zu folgenden acht Bereichen: (1) soziodemografische Daten, (2) Anwesenheit, (3) Gründe für und gegen einen Vorlesungsbesuch, (4) Lehrqualität, (5) Studienwahlmotiv, (6) Leistungsmotivation, (7) Lebenszufriedenheit sowie zu (8) lernhinderlichen und lernförderlichen Verhaltensweisen in Vorlesungen. Im gesamten Fragebogen wurde darauf hingewiesen, dass sich die Aussagen ausschließlich und allgemein auf das Veranstaltungsformat Vorlesung beziehen sollen und nicht auf andere Veranstaltungsformate oder spezifische Merkmale einzelner Veranstaltungen. Bei der Erhebung der soziodemographischen Daten wurden Alter, Geschlecht, Studienfach, angestrebter Abschluss, aktueller Notenschnitt sowie der momentane Studienort erhoben.

2.2.1 Die Messung der studentischen Anwesenheit

Die Studierenden sollten die Häufigkeit von ihren Veranstaltungsbesuchen einschätzen. Dabei wurde zwischen Vorlesungen und Seminaren sowie Übungen unterschieden. Diese beiden Items wurden mit Hilfe einer 7-stufigen-Likertskala von 1 (= *nie*) bis 7 (= *immer*) erhoben. Die Häufigkeit der Gründe für und gegen den Besuch einer Vorlesung sollten auf einer 7-stufigen-Likertskala von 1 (= *nie*) bis 7 (= *immer*) eingeschätzt werden. In Anlehnung an die Studien von Westrick und Kollegen (2009) wurden elf Gründe für und zehn Gründe gegen einen Vorlesungsbesuch zusammengestellt. Ein Grund für den Besuch einer Vorlesung war beispielsweise „Ich gehe zu einer Vorlesung, weil ich den Inhalt interessant finde“. Dagegen lautete ein Grund, eine Vorlesung nicht zu besuchen: „Ich gehe nicht zu einer Vorlesung, weil es meine Prüfungsnote nicht beeinflusst“. Opportunitätskosten wurden mittels der Erfassung von vier Gründen gegen einen Vorlesungsbesuch erhoben und zu einem Mittelwert zusammengefasst. Diese umfassten Freizeitbeschäftigungen, andere universitäre Termine und Aufgaben sowie eine nebenberufliche Tätigkeit.

Ein Beispiel hierfür ist das Item: „Ich gehe nicht zu einer Vorlesung, weil ich arbeiten muss (z. B. Nebenjob, Praktikum etc.)“.

2.2.2 Die Messung der Lehrqualität

Die Lehrqualität wurde über den Indikator des Lehrerfolgs gemessen, welcher auf das Multidimensionale Modell von Rindermann (2009) zurückgeht. Der Lehrerfolg spiegelt anhand der studentischen Einschätzung wider, wie gut der Inhalt vermittelt wird (Rindermann, 2009; Wolbring, 2013). Die Bewertung der Lehrqualität wurde durch zehn Items aus den Bereichen didaktische Kompetenzen der Dozierenden, Interessantheit der Veranstaltung, Lerngewinn und Wecken von Interesse zu einer Variable zusammengefasst. Ein Item lautete beispielsweise „Ich besuche Vorlesungen gern, weil der Dozent/die Dozentin die Vorlesung interessant gestaltet.“. Alle Items wurden mit der 7-stufigen-Likertskala von 1 (= nie) bis 7 (= immer) erfasst.

2.2.3 Die Messung von Motivation und Lebenszufriedenheit

Die Messung der Studienwahlmotive erfolgte über acht Items, mit jeweils vier Items für die intrinsische und die extrinsische Skala (vgl. Wolbring, 2013). Zu den intrinsischen Motiven zählen beispielsweise die Items zur Selbstverwirklichung sowie zur Weiterentwicklung der eigenen Persönlichkeit. Die spätere Erfüllung gesellschaftlich wichtiger Funktionen sowie gute Arbeitsmarkt- und Einkommensaussichten sind hingegen Beispiele für extrinsische Motive. Die Studienwahlmotive wurden mit einer 7-stufigen-Likertskala von 1 (= trifft nicht zu) bis 7 (= trifft völlig zu) erhoben.

Die Leistungsmotivation wurde anhand von Items aus dem Leistungsmotivationsinventar von Schuler, Prochaska und Frintrup (2001) erhoben. Für den Gesamtwert des Inventars ist laut Schuler und Kollegen ein Cronbach alpha von $\alpha = 0.98$ zu verzeichnen, was als sehr hoch zu interpretieren ist (Bühner, 2011). Deshalb konnten den Skalen Lernbereitschaft, Selbstkontrolle und Engagement insgesamt 16 Items entnommen werden. Die Skala Lernbereitschaft wurde ausgewählt, da die Aneignung neuen Wissens im Hochschulkontext nach Wolbring (2013) als essentiell angesehen wird. Selbstkontrolle wurde als relevanter Leistungsaspekt gewählt, da von Studierenden im Studium hohe Eigenverantwortung verlangt wird. Engagement wurde ausgewählt, um den Arbeitseinsatz der Studierende zu erfassen. Ein Item lautete beispielsweise „Ich lese gern wissenschaftliche Bücher und Abhandlungen“. Die Leistungsmotivation wurde mit einer 7-stufigen-Likertskala von 1 (= trifft nicht zu) bis 7 (= trifft völlig zu) erhoben.

Die Items zur Erfassung der Lebenszufriedenheit entsprechen der *Satisfaction with Life Scale* (SWL, $\alpha = .89$) von Diener und Kollegen (1985). Eines der fünf Items lautete „Ich bin zufrieden mit meinem Leben“. Die Lebenszufriedenheit wurde mit einer 7-stufigen-Likertskala von 1 (= stimme nicht überein) bis 7 (= stimme überein) erhoben.

2.2.4 Die Messung von Verhaltensweisen in Vorlesungen

Die theoretischen Inhalte zum Verhalten während einer Vorlesung gehen auf die Studie von Gehlen-Baum und Weinberger (2014) zurück. Demnach können lernförderliche von lernhinderlichen Verhaltensweisen während Veranstaltungen unterschieden werden.

Lernförderliche Verhaltensweisen in Vorlesungen wurden über 25 Items erhoben. Ein Beispiel lautet „Während einer Vorlesung bin ich konzentriert“. Lernhinderliche Verhaltensweisen wurden mittels zehn Items erhoben. Ein Beispiel stellt „Während einer Vorlesung lasse ich meine Gedanken schweifen“ dar. Alle Items sollten von den Studierenden mithilfe einer 7-stufigen-Likertskala von 1 (= *nie*) bis 7 (= *immer*) bewertet werden. Ferner sollten die Studierenden angeben, ob sie Handy oder Laptop/Tablet in den Vorlesungen benutzen und wenn ja, ob fachfremd oder fachbezogen.

3 Ergebnis

Vor der Prüfung der Hypothesen sollen die Voraussetzungen der Daten getestet und die Auswertungsverfahren ausgewählt werden. Eine Interpretation der Mittelwerte kann durch die angenommene Intervallskalierung vorgenommen werden. Mittels des Kolmogorov-Smirnov-Tests wurden die Daten auf Normalverteilung geprüft. Da viele der Variablen nicht normalverteilt waren, wie beispielsweise die Leistungsmotivation ($p = .048$), die lernhinderlichen Verhaltensweisen ($p = .027$) und die Einschätzung von Opportunitätskosten ($p = .047$), wurden non-parametrische Tests verwendet. Dies entspricht einem sehr vorsichtigen Vorgehen. Um Zusammenhangsmaße zwischen den Variablen darstellen zu können, wurde die Spearman-Rang-Korrelation r_s gewählt. Des Weiteren wurden die verwendeten Skalen auf interne Reliabilität geprüft. Dabei stellten sich für die Skalen Lehrqualität ($\alpha = .75$), internes Studienwahlmotiv ($\alpha = .72$), Leistungsmotivation ($\alpha = .75$), Lebenszufriedenheit ($\alpha = .86$), lernhinderliche ($\alpha = .71$) und lernförderliche ($\alpha = .76$) Verhaltensweisen zufriedenstellende Werte in Cronbachs alpha heraus, die sich jedoch im Vergleich zu den Angaben in der Literatur leicht verringerten (Bühner, 2011). Nicht genügend war die Skala für das extrinsische Studienwahlmotiv mit $\alpha = .57$, wodurch diese Ergebnisse folgend vorsichtig interpretiert werden sollten.

Mittels der ersten Hypothese sollte getestet werden, wie sich die wahrgenommenen Opportunitätskosten auf den Besuch von Vorlesungen auswirkten. Dabei wird von einem negativen Zusammenhang zwischen dem Ausmaß an Opportunitätskosten und der studentischen Anwesenheit ausgegangen. Bei der Prüfung dieser Hypothese konnten die Daten von $N = 1728$ Studierenden einbezogen werden. Es stellte sich ein mittlerer Effekt von $r_s = -.32$ ($p < .001$) zwischen Kosten und Anwesenheit heraus.

Des Weiteren sollte ermittelt werden, welche Gründe Studierende am häufigsten für ihre An- und Abwesenheit in Vorlesung angaben. Eine Übersicht über die verschiedenen Anwesenheits- und Abwesenheitsgründe und deren Häufigkeit zeigt Tabelle 1.

Tab. 1: Übersicht über die Gründe für und gegen einen Vorlesungsbesuch

Gründe für Abwesenheit	N	M	SD
Langweilige Gestaltung	1744	4.77	1.89
Inhalt anders verfügbar	1744	4.25	1.96
Keine Konsequenz	1747	4.10	2.15
Erledigen anderer Aufgaben für das Studium	1749	4.00	1.82
Kein Interesse am Inhalt	1738	3.48	1.82
Freizeitbeschäftigung	1751	3.32	1.88
Universitäre Termine	1750	3.30	1.88
Kein Einfluss auf Leistungsnachweis	1733	3.25	2.04
Konzentrationschwierigkeiten	1745	3.23	1.93
Erwerbstätigkeit	1736	2.65	1.99
Gründe für Anwesenheit	N	M	SD
Leistungsnachweis nötig	1761	5.71	1.49
Interesse am Inhalt	1766	5.17	1.37
Zusatzinformationen	1756	4.91	1.63
Soziale Kontakte	1755	4.79	1.71
Interessante Gestaltung	1765	4.75	1.61
Selbststudium vermeiden	1752	4.74	1.93
Besseres Verständnis	1752	4.21	1.82
Inhalt nicht anderweitig verfügbar	1756	4.16	2.02
Bessere Prüfungsleistung	1753	3.94	2.16
Vorlesung gefallen	1761	3.82	1.71
Beteiligung	1762	2.47	1.59

Anmerkung. Deskriptive Statistik zu den Gründen von An- und Abwesenheit von Studierenden in Vorlesungen. Reihenfolge der Angabe nach dem Mittelwert *M*, mögliche Skalenwerte von 1 (= nie) bis 7 (= immer).

Aus der Tabelle wird erkenntlich, dass eine langweilige Gestaltung von Vorlesungen ($M = 4.77$, $SD = 1.89$), anderweitige Verfügbarkeit der Inhalte ($M = 4.25$; $SD = 1.96$) sowie fehlende Konsequenzen nach Abwesenheit ($M = 4.10$, $SD = 2.15$) die drei Hauptgründe für Absentismus darstellen. Hingegen sind die drei häufigsten Gründe für den Besuch einer Vorlesung, der Erwerb eines Leistungsnachweises ($M = 5.71$, $SD = 1.49$), das Interesse an den Inhalten ($M = 5.17$, $SD = 1.37$) sowie die Aufnahme von zusätzlichen Informationen ($M = 4.91$, $SD = 1.63$).

Neben den von den Studierenden eingeschätzten Opportunitätskosten und Gründen wurde Fokus auf die Lehrqualität gelegt. Diese Variable spiegelt entgegen der in Hypothese 1 vermuteten Auswirkungen von Kosten den Nutzen eines Vorlesungsbesuchs wider. Die Vermutung liegt nahe, dass Vorlesungen dann häufiger besucht werden, wenn die Lehrqualität von den Studierenden positiv eingeschätzt wird (H_2). Es konnten die Angaben von $N = 1762$ Studierenden in die Untersuchung einbezogen werden. Es ergab sich ein mittleres Zusammenhangsmaß von $r_s = .28$ ($p < .001$) zwischen der Lehrqualität und der studentischen Anwesenheit in Vorlesungen.

Tab. 2: Deskriptive Statistik und Zusammenhangsmaße mit Anwesenheit in Vorlesungen

	M	SD	N	Anwesenheit in Vorlesungen	
				r_s	p
Einschätzung der Lehrqualität	4.09	0.76	1763	.28**	< .001
Intrinsisches Studienwahlmotiv	5.06	1.11	1742	.11**	< .001
Extrinsisches Studienwahlmotiv	3.80	1.11	1750	-.07*	< .01
Leistungsmotivation	4.39	0.64	1619	.13**	< .001
Lebenszufriedenheit	4.92	1.26	1790	.06*	< .01

Anmerkung. Zusammenhänge zwischen verschiedenen Variablen und der studentischen Anwesenheit in Vorlesungen; Angabe des Mittelwertes M , der Standardabweichung SD und der Stichprobengröße N ; Zusammenhänge mit $r_s = .1 =$ schwach, mit $r_s = .3 =$ mittel und ab $r_s = .5 =$ groß (Cohen, 1988); Signifikanzniveau von $\alpha = .05$.

Die Hypothesen 3 und 4 beschäftigten sich mit dem Zusammenhang zwischen dem Studienwahlmotiv und der Anwesenheit in Vorlesungen. Dabei wurde davon ausgegangen, dass Studierende mit steigender intrinsischer Studienwahlmotivation häufiger Vorlesungen besuchen und mit steigender extrinsischer Motivation seltener. Es zeigte sich, dass das intrinsische Studienwahlmotiv der Studierenden ($M = 5.07$, $SD = 1.12$, $N = 1784$) durchschnittlich höher ausgeprägt war als das extrinsische ($M = 3.81$, $SD = 1.12$, $d = 1.13$, $N = 1780$). Deutlich wird in Tabelle 2 der Unterschied zwischen den Zusammenhangsmaßen von Anwesenheit und intrinsischem sowie extrinsischem Studienwahlmotiv. Es zeigte sich zwischen der studentischen Anwesenheit und dem intrinsischen Studienwahlmotiv ein kleiner positiver Zusammenhang ($r_s = .11$, $p < .001$) und mit dem extrinsischem Studienwahlmotiv ein kleiner negativer Zusammenhang ($r_s = -.07$, $p = .01$).

In der fünften Hypothese sollte getestet werden, wie sich die Leistungsmotivation der Studierenden auf die Anwesenheit in Vorlesungen auswirkte. Dabei konnte davon ausgegangen werden, dass Studierende mit steigender Leistungsmotivation häufiger Vorlesungen besuchen. Dies zeigte sich auch in den Ergebnissen. Wie in Tabelle 2 zu erkennen, zeichnete sich bei der Prüfung der Hypothese ein kleiner positiver Zusammenhang zwischen Anwesenheit und Leistungsmotivation ($r_s = .13$, $p < .001$) ab.

Ferner sollte mittels der sechsten Hypothese überprüft werden, wie sich emotionale Faktoren auf die Anwesenheit in Vorlesungen auswirken. Dabei wurde die allgemeine Lebenszufriedenheit der Studierenden erfasst und wiederum mit der Anwesenheit in Vorlesungen korreliert. Es wurde vermutet, dass Studierende mit steigender Lebenszufriedenheit häufiger Vorlesungen besuchen. Es zeigte sich hier ein sehr kleiner, wenn auch statistisch bedeutsamer Zusammenhang von $r_s = .06$ ($p = .010$).

Tab. 3: Rangreihe der lernhinderlichen Verhaltensweisen

	N	M	SD
1. Fachfremder Gebrauch des Handys	1731	5.09	1.68
2. Reden mit anderen Studierenden	1731	4.39	1.20
3. Gedanken schweifen lassen	1719	4.33	1.13
4. Personen beobachten	1718	4.29	1.31
5. Fachfremder Gebrauch von Laptop/Tablet	1711	2.63	2.00
6. Schlafen	1715	1.80	1.36
7. Fachfremdes Lesen	1717	1.51	0.88
Gesamt	1739	3.45	0.76

Anmerkungen. Lernhinderliche Verhaltensweisen in Vorlesungen; Angabe des Mittelwertes M , der Standardabweichung SD und der Stichprobengröße N ; nach M absteigend sortiert.

Des Weiteren wurden die Verhaltensweisen während einer Vorlesung untersucht, hier aufgeteilt in lernhinderliche und lernförderliche. Die anhand von sieben Dimensionen ausgewerteten lernhinderlichen Verhaltensweisen werden in Tabelle 3 dargestellt. Zu erkennen ist, dass der Gebrauch des Handys deutlich häufiger zu Ablenkung führt als die anderen lernhinderlichen Verhaltensweisen. An zweiter Stelle steht das Gespräch mit anderen Studierenden, nahezu direkt darauffolgend die Verhaltensweisen *Gedanken schweifen lassen* und *Personen beobachten*, was auf eine langweilige Gestaltung rückschließen lässt. Auf der anderen Seite wurden auch lernförderliche Verhaltensweisen in Vorlesungen angegeben. Hier zeigten sich am häufigsten Konzentration auf den Inhalt ($M = 4.72$, $SD = 1.18$), mit Leichtigkeit dem/der Dozierenden folgen ($M = 4.56$, $SD = 1.28$) und offen sein, Neues zu lernen ($M = 4.90$, $SD = 1.38$).

Im Anschluss daran wurden die Bedingungen für lernhinderliche und lernförderliche Verhaltensweisen geprüft. Dazu wurde für beide Variablen ein Mittelwert gebildet und anschließend mit den Bedingungen korreliert. Dies ist in Tabelle 4 dargestellt.

Tab. 4: Bedingungen für lernförderliche und lernhinderliche Verhaltensweisen

	Lernförderliche Verhaltensweisen		Lernhinderliche Verhaltensweisen	
	r_s	p	r_s	p
Einschätzung der Lehrqualität	.87	.000	-.24	.000
Intrinsisches Studienwahlmotiv	.01	.461	-.03	.116
Extrinsisches Studienwahlmotiv	.01	.156	.18	.000
Leistungsmotivation	.32	.000	.01	.440
Lebenszufriedenheit	.15	.023	.01	.392
Opportunitätskosten	-.26	.000	.25	.000
Aktuelle Durchschnittsnote	-.02	.407	.04	.071

Anmerkungen. Zusammenhänge der Variablen mit den Verhaltensweisen in Vorlesungen. Kleinste gemeinsame Stichprobengröße $N = 1327$; Zusammenhänge mit $r_s = .1 =$ schwach, mit $r_s = .3 =$ mittel und ab $r_s = .5 =$ groß (Cohen, 1988); Signifikanzniveau von $\alpha = .05$.

Lernförderliche und lernhinderliche Verhaltensweisen korrelieren negativ mit $r_s = -.22$ ($p = .001$). Ganz deutlich sticht die Korrelation zwischen lernförderlichen Verhaltensweisen und der Einschätzung der Lehrqualität mit $r_s = .87$ ($p < .001$) herauf. Hingegen zeigte sich ein negativer Zusammenhang zwischen lernhinderlichen Verhaltensweisen und der Einschätzung von Lehrqualität in Vorlesungen ($r_s = -.24$, $p < .001$). Weiter fanden sich keine statistisch bedeutsamen Zusammenhangsmaße zwischen den Verhaltensweisen und dem Studienwahlmotiv sowie dem Notendurchschnitt. Die Variablen der Leistungsmotivation und der Lebenszufriedenheit stehen allerdings in einem kleinen bis mittleren Zusammenhang mit lernförderlichen Verhaltensweisen. Zudem zeigte sich das Ausmaß an wahrgenommenen Opportunitätskosten als Variable, die mittelstark negativ mit den lernförderlichen Verhaltensweisen ($r_s = -.26$, $p < .001$) und mittelstark positiv mit den lernhinderlichen Verhaltensweisen ($r_s = .25$, $p < .001$) in Vorlesungen korrelierte.

Zuletzt wurde untersucht, inwieweit digitale Medien in Vorlesungen fachfremd genutzt werden und wie sich dies auf die studentische Leistung auswirken kann. Dabei wurde die Nutzung von Handys und die Nutzung von Laptops sowie Tablets unterschieden. Die Ergebnisse werden in der Abbildung 1 dargestellt.

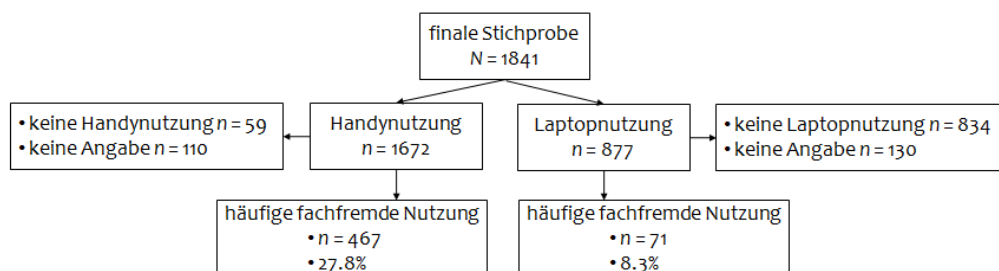


Abb. 1: Flussdiagramm zur Nutzung von Handys und Laptops/Tablets in Vorlesungen.

Zu erkennen ist ein deutlicher Unterschied zwischen der Nutzung von Handy und Laptop. Während das Handy insgesamt häufig und zudem von fast allen Studierenden genutzt wird ($M = 5.09$, $SD = 1.68$), ergaben sich mittlere Durchschnitts- und Prozentwerte für die Nutzung des Laptops oder Tablets ($M = 2.63$, $SD = 2.00$). Auch ist in Abbildung 1 zu erkennen, dass das Handy deutlich häufiger für fachfremde Angelegenheiten während der Vorlesung genutzt wurde, als zum Vergleich der Laptop. Rund ein Viertel der Studierenden nutzten das Handy häufig fachfremd, wohingegen nur rund 8 % den Laptop oder das Tablet fachfremd verwendeten. Zudem erhöhte sich die Wahrscheinlichkeit, abgelenkt zu sein, durch die Nutzung des Handys ($r_s = .65$, $p < .001$) eher als im Vergleich zum Laptop oder Tablet ($r_s = .50$, $p < .001$). Des Weiteren ergaben sich statistische Zusammenhänge mit der allgemeinen Durchschnittsnote und fachfremder Nutzung des Handys ($r_s = .08$, $p = .002$), jedoch keine statistisch bedeutsamen Zusammenhänge zwischen der Durchschnittsnote und der Verwendung von Laptop oder Tablet ($r_s = .02$, $p = .260$).

4 Diskussion

Es stellt sich die Frage, ob sich die in dieser Studie gewonnenen Erkenntnisse auf die Population verallgemeinern lassen. Dabei ist die Stichprobengröße ($N = 1841$) anzuführen, in welche Studierende verschiedener Universitäten und Fachbereiche deutschlandweit einbezogen werden konnten. Eine Vergrößerung der Stichprobe würde demnach vermutlich kaum dazu führen, die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, bestehende Effekte zu finden. Die Kriterien für die Generalisierung der Ergebnisse sind gegeben, sollten jedoch in kommenden Untersuchungen weiterhin fächerspezifisch geprüft werden.

4.1 Interpretation der Ergebnisse und Implikationen für die Praxis

Die vorliegende Untersuchung setzte sich zum Ziel, die Anwesenheit von Studierenden zu ergründen und deren Verhaltensweisen in Vorlesungen aufzuzeigen. Dabei war bisher unklar, unter welchen Bedingungen Studierende Vorlesungen gern besuchen und warum sie fächerübergreifend Vorlesungen seltener besuchen als Seminaren und Übungen (Schulmeister, 2015; Wolbring, 2013). In der vorliegenden Untersuchung zeigte sich, dass Vorlesungen am häufigsten besucht werden, um den benötigten Leistungsnachweis zu erwerben, bei denen das Interesse am Inhalt groß ist und bei denen Studierende erwarten, zusätzliche Informationen zu erhalten. Ferner gaben die Studierenden an, Vorlesungen aufgrund der langweiligen Gestaltung, anderweitigen Verfügbarkeit der Inhalte und fehlenden Konsequenzen nach Abwesenheit nicht zu besuchen. Die vorliegenden Ergebnisse ergänzen somit die Ergebnisse von Westrick und Kollegen (2009). Für die Praxis ließe sich daraus ableiten, dass Vorlesungen interessanter gestaltet werden sollten. Eine Möglichkeit stellt dabei der abwechslungsreiche Einsatz didaktischer Methoden dar. Dabei bieten sich vor allem interaktive Methoden wie *Fragen* oder *Diskussionen* an, die ökonomisch sind und die soziale Zusammenarbeit anregen. Auch die Methode *Flipping Classroom* (Berrett, 2012) könnte zu einer höheren studentischen Anwesenheit in Vorlesungen beitragen. Die Studierenden eignen sich hierbei den Lehrstoff eigenständig vor der Veranstaltung an und diskutieren in der Vorlesung an praxisnahen Beispielen dessen Inhalt. Die Methode gilt unter den Dozierenden wie auch den Studierenden als akzeptiert (Ber-

rett, 2012). Zudem berichteten die Dozierenden in vergangenen Untersuchungen die Sorge, dass studentischer Absentismus durch die anderweitig verfügbaren Vorlesungsinhalte aufrechterhalten und gefördert werden könnte. Dies spiegelt sich in der vorliegenden Untersuchung im Urteil der Studierenden wider, nach welchem dieses Argument als für die Abwesenheit verantwortlich angegeben wurde. Die Dozierenden wollen vermutlich beabsichtigt prüfungsrelevante Informationen nur in den Veranstaltungen geben (Berrett, 2012), wobei die Frage offen bleibt, wie sich dies auf die Akzeptanz der Studierenden auswirkt, wenn sie die Vorlesungen aus zeitlichen Gründen nicht besuchen können. Nach dem Versuch der eingeführten Anwesenheitspflicht, zeigte sich ein nur geringfügig besserer Lernerfolg der Studierenden ($N = 1421$, $d = 0.21$; Credé et al., 2010).

Des Weiteren stellte sich in der vorliegenden Studie heraus, dass Studierende die Vorlesungen mit steigenden Opportunitätskosten seltener besuchten ($r_s = -.32$). Demnach gehen gerade die Studierenden nicht in Vorlesungen, welche ihre Zeit subjektiv effektiver für andere Aktivitäten nutzen. Möglicherweise betrifft dieses Urteil nur einzelne Vorlesungsveranstaltungen, die mit besonders wenig Nutzen assoziiert werden, wodurch die eingeschätzten Opportunitätskosten der Studierenden steigen. Dabei wurde in einer weiteren Hypothese untersucht, ob die von den Studierenden eingeschätzte Lehrqualität von Vorlesungen einen Einfluss auf ihren Besuch hat. Die studentische Anwesenheit war dann höher, wenn die Lehrqualität positiver bewertet wurde ($r_s = .28$), wonach auch die zweite Hypothese bestätigt werden kann. Hattie (2013) zeigte durch seine Metaanalyse (402 Studien) sehr deutlich, durch welche Methode die Lehrkompetenz von Dozierenden effektiv gesteigert werden kann: *Microteaching*. Dabei wird eine kurze Unterrichtslektion vor Kollegen ohne Anwesenheit Studierender gehalten. Die Lektion wird visuell aufgezeichnet und im Anschluss gemeinsam angeschaut, analysiert und diskutiert. Die Prüfungsleistungen der Studierenden verbesserten sich nach der Intervention um $d = 0.88$. Dieser Effekt stellte sich als stärkster Kausaleinfluss für studentischen Lernerfolg heraus. Hochschuldidaktische Weiterbildungen sollten demnach das Reflektieren von Lehrinhalten und den Perspektivwechsel der Dozierenden anregen (Hattie, 2013).

Auch die Motivation der Studierenden sollte in der vorliegenden Untersuchung berücksichtigt werden. Es stellte sich in einer dritten und vierten Hypothese heraus, dass Studierende mit steigendem intrinsischen Studienwahlmotiv häufiger Vorlesungen besuchen. Negativ hingegen korrelierte das extrinsische Studienwahlmotiv mit der Anwesenheit in Vorlesungen. Diesem Phänomen kann in der Praxis vermutlich durch Aufklärung über die Inhalte und den weiterführenden Nutzen von Studiengängen vor Antritt des Studiums entgegengewirkt werden. Ferner zeigte sich in einer fünften Hypothese, dass Studierende mit steigender Leistungsmotivation häufiger Vorlesungsveranstaltungen besuchen. Die drei Hypothesen zur studentischen Motivation können somit zwar bestätigt werden, jedoch weisen sie nur sehr kleine Effektgrößen auf, deren Signifikanz vermutlich auf die enorme Stichprobengröße zurückzuführen ist. Sie sind demnach mit Vorsicht zu interpretieren. Des Weiteren wurde in einer sechsten Hypothese die Lebenszufriedenheit auf Anwesenheit in Vorlesungsveranstaltungen getestet. Die Ergebnisse zeigen einen kleinen positiven und statistisch bedeutsamen Effekt, wonach Studierende mit steigender Lebenszufriedenheit häufiger Vorlesungen besuchen, wobei auch diese Effektgröße als sehr klein interpretiert werden muss. Dennoch lässt sich vermuten, dass

Bildungsmöglichkeiten möglicherweise dann verstärkt wahrgenommen werden, wenn sich Personen unabhängig vom Studium ausgewogen fühlen. Es stellt sich die Frage, ob die Hochschule einen Teil zur studentischen Lebenszufriedenheit beitragen kann, um die bestmögliche Förderung zu garantieren. Dafür bietet sich beispielsweise das Programm von Sarrar und Kollegen (2018) an.

Neben der Anwesenheit sollte es in einem zweiten Teil um das Verhalten der Studierenden während Vorlesungsveranstaltungen gehen. Dabei wurden lernhinderliche und lernförderliche Verhaltensweisen unterschieden und analysiert. Die Studierenden zeigten vermehrt lernhinderliche Verhaltensweisen in Vorlesungen, wie den Gebrauch des Handys, das Gespräch mit anderen Studierenden, Gedanken schweifen lassen und Personen beobachten. Kohärent zu den Ergebnissen oben, zeigen Studierende dann lernförderliche Verhaltensweisen, wenn sie die Lehrqualität positiv und die Opportunitätskosten gering einschätzen, wenn sie leistungsmotiviert und unabhängig von ihrem Studium mit ihrem Leben zufrieden sind. Diese Ergebnisse spiegeln sich konträr in den lernhinderlichen Verhaltensweisen wider. Die ersten drei hier aufgezeigten Effektgrößen und insbesondere der Zusammenhang zwischen lernförderlichen Verhaltensweisen und der Einschätzung von Lehrqualität heben sich durch ihre Höhe im Vergleich zu den anderen Effekten in der vorliegenden Untersuchung ab. Daraus lässt sich schließen, dass Dozierende mit gesteigerter Lehrkompetenz lernförderliche Verhaltensweisen der Studierenden fördern können, wie beispielsweise Ruhe, Konzentration und aktive Mitarbeit während der Vorlesung. In einem letzten Abschnitt widmete sich die vorliegende Studie der Nutzung digitaler Medien während Vorlesungen. Untersucht wurde, wie häufig sie in Relation zueinander genutzt werden und wie sich dies auf die Noten der Studierenden auswirkt. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Studierende das Handy vermehrt eher für fachfremde und den Laptop eher für fachbezogene Zwecke verwenden. Zudem spiegelte sich dies auch in den Zusammenhangsmaßen mit den Prüfungsnoten wider. Je häufiger die Studierenden das Handy während der Vorlesung verwendeten, desto negativer fiel ihre Durchschnittsnote aus, wobei sich hier nur ein sehr kleiner Effekt zeigte. Keine statistisch bedeutsamen Zusammenhänge ergaben sich zwischen der Verwendung vom Laptop und der Durchschnittsnote der Studierenden. Dabei kann davon ausgegangen werden, dass die Effekte unterschätzt wurden und durch die Ermittlung spezifischer Angaben deutlich höher ausgefallen wären.

4.2 Reflexion der Arbeit

Im Folgenden sollen methodische Schwierigkeiten in der Auswahl und Erfassung relevanter Konstrukte, der Auswertung sowie der Untersuchungsdurchführung aufgezeigt werden. Dabei wird einerseits die Vorgehensweise erklärt und andererseits werden Vorschläge gemacht, wie Schwierigkeiten hätten umgangen werden können, um Ableitungen für zukünftige Untersuchungen zu generieren.

Es stellt sich die Frage, ob alle relevanten Konstrukte reliabel und valide erfasst werden konnten. Dies bleibt insbesondere für die Variablen der Anwesenheit in Vorlesungen, der Lehrqualität, des extrinsischen Studienwahlmotivs und der Verhaltensweisen in Vorlesungen offen, was im Folgenden diskutiert werden soll. Die Studierenden wurden gefragt, wie häufig sie auf einer Skala von 1 (= *nie*) bis 7 (= *eigentlich immer*) Vorlesungen

besuchen. Dies suggeriert, dass die Studierenden ihre Entscheidung, ob sie zu einer Vorlesung gehen oder nicht, weniger von den Merkmalen der Vorlesungen, als viel mehr von dem Veranstaltungsformat abhängig machen. Dies ist so pauschal nicht beantwortbar, da Anwesenheit nicht über eine ganze Veranstaltungsreihe generalisierbar ist. Nicht verwunderlich sind demnach die kleinen Effektgrößen. Die Frage, von welchen Faktoren es abhängt, dass die Studierenden Vorlesungen besuchen, wäre somit möglicherweise reliabler gewesen. Zudem bleibt der Bezugsrahmen der Häufigkeitsangabe unklar, also zu wem oder was die Studierenden dieses Item beantworteten: beispielsweise zu anderen angebotenen Veranstaltungsformen oder im Vergleich dazu, wie häufig Kommilitonen Vorlesungen besuchen. Besser wäre hier eine weniger subjektive Einschätzung gewesen, wie beispielsweise über eine wöchentliche Zeitangabe, um diese zwischen den Studierenden vergleichen zu können.

Des Weiteren beinhaltet die Variable der Lehrqualität in dieser Arbeit vermehrt Items, bei denen unklar ist, wie weit sie tatsächlich nur Lehrqualität messen; beispielsweise: „Während einer Vorlesung kann ich viel Neues lernen“. Bei einer einheitlicheren Skalenkonstruktion hätte somit auch die interne Reliabilität gesteigert werden können. Darüber hinaus wären höhere Zusammenhänge zwischen einzelnen Variablen und der Lehrqualität zu erwarten gewesen, wenn verstärkt fachliche und didaktische Kompetenzen der Lehrperson einbezogen worden wären. Weitere Inventare zur Messung der Lehrqualität sind der Fragebogen zur Evaluation von Vorlesungen (FEVOR; Staufenbiel, 2000) oder das Trierer Inventar zur Lehrveranstaltungsevaluation (TRIL; Gollwitzer & Schlotz, 2003). Sinnvoll erscheint es, neben den Noten der Studierenden zur Messung von Lernerfolg auch weitere Kriterien zu berücksichtigen, wie beispielsweise die Qualität späterer Leistungen im Beruf oder den Lernzuwachs der Studierenden in einem Prä-Post-Vergleich (Fabry, 2016; Schmidt & Loßnitzer, 2010). Für den Zuwachs an Wissen bieten sich Wissens-tests an (Bochmann, 2018), deren Ergebnisse vor und nach der Vorlesung miteinander verglichen werden, für den Zuwachs an Kompetenzen hingegen Instrumente wie beispielsweise das Berliner Evaluationsinstrument für selbsteingeschätzte studentische Kompetenzen (BEvaKomp; Braun, Gusy, Leidner & Hannover, 2008).

Für die Messung allgemeiner Verhaltensweisen in Vorlesungen stellt sich die Frage, ob das studentische Verhalten über alle Vorlesungsveranstaltungen hinweg kohärent ist oder ob dies so stark von Merkmalen einzelner Vorlesungen abhängt, dass sich hier keine Aussagen treffen lassen. Dabei wurden die Studierenden zwar instruiert, sich nicht auf eine spezifische Vorlesung zu beziehen und ihr typisches Verhalten im Vorlesungsformat zu mitteln, jedoch können wir hier Verzerrung durch oben genannte Aspekte nicht ausschließen. Stark verzerrt wären die Antworten, wenn sich die Studierenden jeweils unterschiedliche Vorlesungsveranstaltungen mit variierenden Faktoren vor Augen führten. Dadurch wäre beispielsweise die Anwesenheit in Vorlesung A sehr hoch, weil die Studierenden dort die Lehrperson mögen, in Vorlesung B jedoch zeigen sie vermehrt lernhinderliche Verhaltensweisen, weil sie dort Kommilitonen treffen, von denen sie sich ablenken lassen. Demnach kann durch das vorliegende Messmodell nicht eindeutig darauf zurückgeschlossen werden, worauf sich die Studierenden bezogen.

Ein möglicher Ansatz wäre, die Daten mittels Mehrebenenanalysen auszuwerten, wodurch man die Informationen auf zweiter Ebene nicht verloren hätte. Einflüsse durch

einzelne Dozierende, konkrete Veranstaltungsmerkmale und -inhalte sowie die Rahmenbedingungen der Institutionen hätten hier gemessen werden sollen, um darauf zu schließen, welche Faktoren den studentischen Veranstaltungsbesuch fördern und zu guten Lernergebnissen führen. Jedoch wäre es dafür notwendig gewesen, das Verhalten in einzelnen Vorlesungsveranstaltungen zu erfragen, was wiederum Fragen zu Nonsampling-Error-Stichprobenverzerrung aufwirft. Möglicherweise bieten sich hierfür Onlinebefragungen an, die außerhalb der Veranstaltungen Studierendenmeinungen erfassen.

Weiterhin stellt sich die Frage nach der erschöpfenden Auswahl an Konstrukten. Denkbar wären hier zahlreiche mediiierende Effekte zwischen den Variablen, welche die Zusammenhänge hätten besser erklären können, jedoch im vorliegenden Messmodell nicht kontrolliert wurden. So lässt sich beispielsweise der Effekt von der Anwesenheit in Vorlesungen und den wahrgenommenen Opportunitätskosten durch mangelnde Gewissenhaftigkeit oder von der Anwesenheit und Lehrqualität durch hohe Sympathie für die Lehrperson erklären. Zudem bietet die Auswertung der Daten über einfache Korrelationen keine Möglichkeiten, den Einfluss einzelner Variablen zu vergleichen und die Varianzaufklärung insgesamt hinsichtlich des Kriteriums zu prüfen. Hinsichtlich der Datenauswertung muss berücksichtigt werden, dass aufgrund der berechneten Korrelationen keine Rückschlüsse auf Ursachen oder Richtungen möglich sind. Beispielsweise wäre es in der zweiten Hypothese auch möglich, dass sich die Anwesenheit auf Lehrqualität auswirkt und dadurch der mittelgroße Effekt zustande kommt.

Zudem ist die korrekte Auswahl der Erhebungsmethode anzuzweifeln. So lassen sich objektive Daten wie Häufigkeit von Verhaltensweisen weniger gut über subjektive Einschätzungen erfassen. Studierende können möglicherweise nicht pauschal beantworten, wie häufig sie im Vergleich entweder mit Kommilitonen reden oder auf das Handy schauen, wenn dies zum einen unterschiedlich viel Zeit beansprucht und zum anderen auch gleichzeitig passieren kann. Die oben berichtete ungenügende interne Reliabilität für die Skala des extrinsischen Studienwahlmotivs ist anzuführen, wobei sich hier die Frage stellt, wie das Konstrukt hätte besser erfasst werden können. Hierzu bietet es sich an, renommierte Skalen zur Messung von Motivation zu verwenden (Spinath, Stiensmeister-Pelster, Schöne & Dickhäuser, 2002; Vallerand et al., 1992).

Nach Huber (2004) sind Selbstauskünfte in Fragebögen nicht nur subjektiv, sondern auch stark situationsabhängig und damit durchaus kritisch zu betrachten. Es stellt sich also die Frage, welche Informationen zum Zeitpunkt der Bearbeitung des Fragebogens verfügbar waren. So könnte beispielsweise jene Vorlesung, welche zuletzt besucht wurde, die Antworten zu Vorlesungen allgemein beeinflusst haben.

Nach Schulmeister (2015) braucht unser Selbst häufig eine Entschuldigung für sozial unerwünschtes Verhalten. Dies könnte dazu führen, dass Studierende eher einen Grund für ihr Verhalten in anderen Dingen suchen als in sich selbst. Möglich wäre die Verschiebung der Gründe auf die Lehrperson oder die Rahmenbedingungen, statt auf mangelnde Kompetenzen oder lernhinderliche Verhaltensweisen. Dies könnte ein Grund für die niedrigen Zusammenhänge zwischen Anwesenheit und Leistungsmotivation sein.

Ferner spielt die soziale Erwünschtheit bei der Fragebogenerhebung eine entscheidende Rolle, wenn ungeklärt bleibt, wer Einsicht in die Antworten hat und welche Konsequenzen dies mit sich bringt. Dahingehend wurden die Studierenden darauf hingewiesen,

dass die Daten vertraulich behandelt und allein zu Forschungszwecken projektintern ausgewertet werden, was nach Bühner (2011) der Verzerrung von Antworten durch soziale Erwünschtheit entgegenwirken soll. Möglicherweise bieten sich zur objektiven Messung von Verhaltensweisen seitens Dozierender und Studierender Videomitschnitte oder Fremdbeurteilungen während einzelner Vorlesungsveranstaltungen an.

Mit einer Bearbeitungszeit von 25 bis 45 Minuten weist der Fragebogen eine geringe Ökonomie auf. Dennoch wirkte sich die benötigte Zeit nicht maßgeblich auf die Stichprobengröße aus. Die Teilnehmerakquise auf den Universitätscampus erhöhte die Wahrscheinlichkeit, auch die Studierenden in die Befragung einzubeziehen, welche Lehrveranstaltungen nicht besuchen. Dieses Vorgehen minimierte die Gefahr der selektiven Stichprobenziehung und erhöhte die Rücklaufquote enorm. Ferner bot die persönliche Akquise der Teilnehmer auf dem Campusgelände die Möglichkeit, aufkommende Rückfragen direkt beantworten zu können und beispielsweise Mehrdeutigkeiten in der Aufgabenformulierung aufzuklären. Des Weiteren wurden die aufgeführten Items im papierbasierten Fragebogen nicht randomisiert. Somit können mögliche Reihenfolgeeffekte in Kombination mit der hohen Bearbeitungsdauer nicht ausgeschlossen werden.

4.3 Ausblick

Abschließend soll die Frage beantwortet werden, welche Maßnahmen sich nun für kommende Studien im Bereich der Hochschulforschung ableiten lassen. Zunächst bleibt die Frage offen, wie Vorlesungen konkret gestaltet werden sollten, um die studentische Anwesenheit in Vorlesungen zu fördern und ihren Lernprozess optimal zu unterstützen. Eines sticht in der vorliegenden Arbeit heraus: Gerade die Lehrqualität steht im Zusammenhang mit der studentischen Anwesenheit und ist darüber hinaus auch durch die Dozierenden selbst gut zu beeinflussen. Für die Steigerung der Lehrkompetenz stellte sich die Methode des *Microteaching* als äußerst effektiv heraus. Diese sollte demnach auch in hochschuldidaktischen Weiterbildungen zum Tragen kommen (Hattie, 2013; Stes, Min-Leliveld, Gijbels & Petegem, 2010). Zudem ist in vergangenen Forschungsarbeiten deutlich geworden, welche Lehrmethoden sich als günstig erweisen, wie beispielsweise *Flipping Classroom* (Berrett, 2012) oder *Fragen stellen* (Campbell & Mayer, 2009) und *Diskussionen* (Chi, 2009; Asterhan & Schwarz, 2009), aber noch nicht, wie sich dieses Wissen in Vorlesungen etablieren kann. Zudem ist die Wirkung von Zielformulierungen zu Beginn der Vorlesungen noch nicht hinreichend auf die studentische Anwesenheit und Lernerfolg untersucht worden, obwohl sich in ersten Untersuchungen dazu herausstellte, dass die klare und verständliche Formulierung von Teilzielen eine Wirkung auf den studentischen Lernerfolg hat ($d = 1.12$; Feldman, 2007). Obwohl die Dozierenden hier nicht allein in den Vordergrund rücken sollten und Studierende selbst für ihren Lernerfolg verantwortlich bleiben, stehen Dozierende in der Pflicht, das für Studierende bestmögliche Angebot zu schaffen (Brauer, 2014; Hattie, 2013; Petzold-Rudolph, 2018; Tremp, 2012). Zukünftige Studien sollten erfassen, wie dieser Prozess gelingen kann und dabei die oben erwähnten methodischen Schwierigkeiten aufgreifen. Dabei bietet es sich an, langzeitliche Untersuchungen, Mehrebenenanalysen und Studien mit experimentellem Design durchzuführen (Sedlmeier & Renkewitz, 2018), welche über ein halbes Jahr einzelne Verhaltensweisen der Dozierenden auf die Anwesenheit der Studierenden und deren Lernerfolg testen.

Kommende Studien sollten sich zudem eingehend dem Problem der verfälschten Stichprobenziehung in Vorlesungsveranstaltungen widmen. Denkbar wäre in diesem Zusammenhang, zufällig ausgewählte Studierende und Dozierende zu spezifischen Vorlesungen online zu befragen. Anschließend könnten die Daten über die verschiedenen Ebenen miteinander verglichen werden. Neben der Befragung der Studierenden, sollten auch objektivere Verfahren verwendet werden, wie die Verhaltensbeobachtung mittels Videoaufzeichnung oder Fremdrater-Urteile. Zudem sollten die Meinungen der Dozierenden genauso in die Untersuchung einfließen. Folglich könnte es gelingen, auf die besonders positiv bewerteten Veranstaltungen und Dozierenden zu schließen und Rückschlüsse auf Erfolgskriterien von Lehre, deren Gestaltung und Verhaltensweisen zu ziehen.

Literaturverzeichnis

- Aguilar-Roca, N. M., Williams, A. E. & O'Dowd, D. K. (2012). The impact of laptop-free zones on student performance and attitudes in large lectures. *Computers & Education*, 59(4), 1300–1308.
- Allen, J., Robbins, S., Casilas, A. & Oh, I.-S. (2007). Third-year college retention and transfer: Effects of academic performance, motivation, and social connectedness. *Research in Higher Education*, 49(7), 647–664.
- Asterhan, C. S. C. & Schwarz, B. B. (2009). Argumentation and explanation in conceptual change: Indications from protocol analyses of peer-to-peer dialog. *Cognitive Science*, 33(3), 374–400. doi:10.1111/j.1551-6709.2009.01017.x.
- Bartholomé, B. (2008). *Die allgemeine Lebenszufriedenheit und die gesundheitsbezogene Lebensqualität von elektrosensiblen Personen im Vergleich zu Kontrollpersonen*. Dissertation, Johannes Gutenberg-Universität Mainz.
- Berger, U. & Schleußner, C. (2003). Hängen Ergebnisse einer Lehrveranstaltungs-Evaluation von der Häufigkeit des Vorlesungsbesuches ab? *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 17(2), 125–131.
- Berrett, D. (2012). How 'flipping' the classroom can improve the traditional lecture. *The chronicle of higher education*, 12, 1–14.
- Brauer, M. (2014). *An der Hochschule lehren: Praktische Ratschläge, Tricks und Lehrmethoden*. Berlin, Heidelberg: VS Springer.
- Braun, E., Gusy, B., Leidner, B. & Hannover, B. (2008). Kompetenzorientierte Lehrevaluation – Das Berliner Evaluationsinstrument für selbsteingeschätzte, studentische Kompetenzen (BEvaKomp). *Diagnostica*, 54(1), 30–42.
- Bochmann, R. (2018). *Wirksamkeit pädagogisch-psychologischer Beratungen von Lehrenden: eine experimentelle Studie mit Messungen der Lehrqualität durch Fragebögen, Verhaltensanalysen und studentischen Veranstaltungsbesuch*. Dissertation, Technische Universität Chemnitz.
- Brummelhuis, L. L. T., Hoeven, C. L. T., De Jong, M. D. T. & Peper, B. (2012). Exploring the linkage between the home domain and absence from work: Health, motivation, or both? *Journal of Organizational Behavior*, 34(3), 273–290.
- Bühner, M. (2011). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*. München: Pearson Studium.

- Campbell, J. & Mayer, R. E. (2009). Questioning as an instructional method: Does it affect learning from lectures? *Applied Cognitive Psychology*, 23(6), 747–759. doi:10.1002/acp.1513.
- Chi, M. T. (2009). Active-constructive-interactive: A conceptual framework for differentiating learning activities. *Topics in Cognitive Science*, 1(1), 73–105.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Credé, M., Roch, S. G. & Kieszczyńska, U. M. (2010). Class attendance in college. A meta-analytic review of the relationship of class attendance with grades and student characteristics. *Review of Educational Research*, 80(2), 272–295.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J. & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71–75.
- Duncan, D. K., Hoekstra, A. R. & Wilcox, B. R. (2012). Digital devices, distraction, and student performance: Does in-class cell phone use reduce learning. *Astronomy education review*, 11(1), 1–4.
- Fabry, G. (2016). Wie können wir Lehrqualität messen?. In R. Egger & M. Merkt (Hrsg.), *Teaching Skills Assessments. Qualitätsmanagement und Personalentwicklung in der Hochschullehre* (S. 73–90). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Feldman, K. A. (2007). Identifying exemplary teachers and teaching: Evidence from student ratings. In R. P. Perry & J. C. Smart (Eds.), *The scholarship of teaching and learning in higher education: An evidence-based perspective* (pp. 93–143). Dordrecht: Springer.
- Fjortoft, N. (2005). Students' motivations for class attendance. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 69(1), 107–112.
- Fried, C. B. (2008). In-class laptop use and its effects on student learning. *Computers & Education*, 50(3), 906–914.
- Friedman, P., Rodriguez, F. & McComb, J. (2001). Why students do and do not attend classes: myths and realities. *College Teaching*, 49(4), 124–133.
- Gehlen-Baum, V. & Weinberger, A. (2014). Teaching, learning and media use in today's lectures. *Computers in Human Behavior*, 37, 171–182.
- Grass, J., Strobel, A. & Strobel, A. (2017). Cognitive investments in academic success: the role of need for cognition at university. *Frontiers in psychology*, 8, 790.
- Hattie, J. (2013). *Lernen sichtbar machen*. Baltmannsweiler: Schneider.
- Huber, L. (2004). Studieren in Deutschland. *Neue Sammlung*, 44(4), 449–475.
- Kromrey, H. (1995). Evaluation der Lehre durch Umfrageforschung? Methodische Fallstricke bei der Messung von Lehrqualität durch Befragung von Vorlesungsteilnehmern. In P. Mohler (Hrsg.), *Universität und Lehre. Ihre Evaluation als Herausforderung an die Empirische Sozialforschung* (S. 105–127). Münster: Waxmann.
- Lepper, M. R. & Greene, D. (1978). *The hidden costs of reward*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Lepper, M. R., Greene, D. & Nisbett, R. E. (1973). Undermining children's intrinsic interest with extrinsic reward: A test of the overjustification hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28, 129–137.

- Massingham, P. & Herrington, T. (2006). Does attendance matter? An examination of student attitudes, participation, performance and attendance. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 3(2), 82–103.
- Multrus, F., Majer, S., Bargel, T. & Schmidt, M. (2017). *Studiensituation und studentische Orientierungen. Zusammenfassung zum 13. Studierendensurvey an Universitäten und Fachhochschulen*. Bonn: BMBF.
- Murray, H. A. (1938). *Explanations in personality*. New York: Oxford University Press.
- Petzold-Rudolph, K. (2018). Studierende an Universitäten: die Perspektive der Hochschulforschung. In K. Petzold-Rudolph (Hrsg.). *Studienerfolg und Hochschulbindung* (S. 55–130). Heidelberg Berlin: Springer.
- Ramm, M., Multrus, F. & Bargel, T. (2011). *Studiensituation und studentische Orientierungen. 11. Studierendensurvey an Universitäten und Fachhochschulen (Langfassung)*. Bonn: BMBF.
- Rindermann, H. (2009). Qualitätsentwicklung in der Hochschullehre. *Beiträge zur Lehrerbildung – Qualifizierung von Dozierenden der Hochschulstufe*, 27(1), 64–73.
- Rogers, J. (2001). A panel-data study of the effect of student attendance on university performance. *Australian Journal of Education*, 45(3), 284–295.
- Rudolph, U. (2013). *Motivationspsychologie kompakt: Mit Online-Materialien*. Weinheim: Beltz.
- Sarrar, L., Engelhardt, I., Steinert, C. & Staats, H. (2018). Förderung von Feinfühligkeit mithilfe des Paulina-Kernberg-Seminars: Eine Studie mit Studierenden des Studiengangs „Bildung und Erziehung in der Kindheit“. *Gruppenpsychotherapie und Gruppendynamik*, 54(3), S. 176–192.
- Schiefele, U. (2008). Lernmotivation und Interesse. In W. Schneider & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Handbuch der Pädagogischen Psychologie* (S. 38–49). Göttingen: Hogrefe.
- Schmidt, B. & Loßnitzer, T. (2010). Lehrveranstaltungsevaluation: State of the art, ein Definitionsvorschlag und Entwicklungslinien. *Zeitschrift für Evaluation*, 9(1), 49–72.
- Schuler, H., Prochaska, M. & Frintrup, A. (2001). *Leistungsmotivationsinventar (LMI) - Dimensionen berufsbezogener Leistungsorientierung*. Göttingen: Hogrefe.
- Schulmeister, R. (2015). *Abwesenheit von Lehrveranstaltungen – Ein nur scheinbar triviales Problem. Eine Meta-Studie von 300 empirischen Arbeiten*. Hamburg: Campus Innovation.
- Sedlmeier, P. & Renkewitz, F. (2018). *Forschungsmethoden und Statistik: Ein Lehrbuch für Psychologen und Sozialwissenschaftler*. München: Pearson.
- Spinath, B., Stiensmeier-Pelster, J., Schöne, C. & Dickhäuser, O. (2002). *SELLMO. Skalen zur Erfassung der Lern- und Leistungsmotivation*. Göttingen: Hogrefe.
- Stanca, L. (2006). The effects of attendance on academic performance: panel data evidence for Introductory Microeconomics. *The Journal of Economic Education*, 37(3), 251–266.
- Staufenbiel, T. (2000). Fragebogen zur Evaluation universitärer Lehrveranstaltungen durch Studierende und Lehrende. *Diagnostica*, 46, 169–181.
- Steinmayr, R., Bipp, T. & Spinath, B. (2011). Goal orientations predict academic performance beyond intelligence and personality. *Learning and Individual Differences*, 21(2), 196–200.

- Stes, A., Min-Leliveld, M., Gijbels, D. & Petegem, P. V. (2010). The impact of instructional development in higher education: The state-of-the-art of the research. *Educational Research Review*, 5(1), 25–49. doi:10.1016/j.edurev.2009.07.001.
- Tremp, P. (2012). Universitäre Didaktik: Einige Überlegungen zu Lehrkompetenzen an Universitäten. In R. Egger & M. Merkt (Hrsg.). *Lernwelt Universität: Die Entwicklung von Lehrkompetenz in der Hochschule* (S. 15–29). Wiesbaden: VS Springer.
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Briere, N. M., Senecal, C. & Vallieres, E. F. (1992). The Academic Motivation Scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and psychological measurement*, 52(4), 1003–1017.
- Westrick, S. C., Helms, K. L., McDonough, S. K. & Breland, M. L. (2009). Factors influencing pharmacy students' attendance decisions in large lectures. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 73(5), 1–9.
- Wolbring, T. (2013). *Fallstricke der Lehrevaluation. Möglichkeiten und Grenzen der Messbarkeit von Lehrqualität*. München: Campus.

Autorinnen und Autoren

Dr. René Bochmann, Technische Universität Chemnitz, Professur für Entwicklungs- und Pädagogische Psychologie am Institut für Psychologie, D-09111 Chemnitz; Email: rene.bochmann@psychologie.tu-chemnitz.de

Avelina Lovis Roepke, Technische Universität Chemnitz, Professur für Pädagogische und Entwicklungspsychologie am Institut für Psychologie, Email: avelina-lovis.roepke@psychologie.tu-chemnitz.de

Monique Reiher, Technische Universität Chemnitz, Professur für Pädagogische und Entwicklungspsychologie am Institut für Psychologie; Email: monique.reiher@s2013.tu-chemnitz.de

Prof. Dr. Heiner Rindermann, Technische Universität Chemnitz, Pädagogische und Entwicklungspsychologie am Institut für Psychologie, D-09111 Chemnitz; Email: heiner.rindermann@psychologie.tu-chemnitz.de



Zitiervorschlag: Bochmann, R., Roepke, A., Reiher, M. & Rindermann, H. (2019). Mangelnde Anwesenheit in Vorlesungen: eine fächerübergreifende Einschätzung von Studierenden in Deutschland. *die hochschullehre*, 5, 201-222. Online verfügbar unter: www.hochschullehre.org

Thim Frederik Strothmann

Förderung von Kreativität in studentischen Kleingruppenprojekten in der Informatik Ein Prototyping-basierter Ansatz

Zusammenfassung

Dieser Artikel erörtert, ob in studentischen Kleingruppenprojekten in der Informatik Kreativität und die Erarbeitung kreativer Ideen explizit gefördert werden kann. Dazu wird ein Seminarkonzept detailliert vorgestellt, welches auf zwei Grundkonzepten der Informatikpraxis beruht: agiles Projektvorgehen und Prototyping. Die Teilnehmenden des Seminars wurden gezielt in einen Kreativitätsprozess geleitet, indem sie für gegebene moderne Technologien (Virtual Reality, Augmented Reality, Drohnen, etc.) neuartige Nutzungsszenarien entwickeln sollten. Um zu evaluieren, ob das Lehrkonzept erfolgreich ist, wird sowohl die produktbezogene als auch die prozessbezogene Kreativität betrachtet. Für die produktbezogene Kreativität werden die von den Teilnehmenden erstellten Projektideen inklusive der benutzten Prototypingtechnik vorgestellt und bewertet. Die Teilnehmenden haben nicht nur eine enorme Breite an Ideen entwickelt (in der Summe ca. 40 bei 16 Teilnehmenden), sondern insbesondere auch acht Ideen im Verlaufe des Seminars sehr konkret weiterentwickelt. Hinsichtlich der prozessbezogenen Kreativität wird das Lehrkonzept durch mehrere Fragebögen eruiert. Die Studierenden sind mit dem Seminar, der Herangehensweise und den Ergebnissen sehr zufrieden, was unter anderem durch die äußerst positive studentische Veranstaltungskritik (u.a. 1,0 für den Gesamteindruck sowie Atmosphäre in der Veranstaltung) und die Auswertung der Evaluationsfragebögen unterstrichen wird. Auch von externen Beobachtern werden die erarbeiteten Ergebnisse und der Einsatz von Prototyping als sehr positiv bewertet.

Schlüsselwörter

Prototyping, Kreativität, Informatik

1 Motivation

Kreativität ist ohne jeden Zweifel eine intellektuelle Qualität, die sowohl während des Studiums als auch im späteren Berufsleben von essentieller Wichtigkeit sein kann. Abhängig von Studiengang- und Berufswahl können unterschiedliche Aspekte von Kreativität (vgl. die einleitenden Erörterungen in Dietrich, 2018) gefordert beziehungsweise von Nutzen sein. So sind sowohl Germanistik-Studierende, die einen Aufsatz verfassen als auch die Elektrotechnik-Studentinnen, die eine komplexe Schaltzeichnung erstellen, *kreativ*. Die zu erledigenden Aufgaben unterschieden sich aber hochgradig voneinander und sprechen auch unterschiedliche kognitive Fähigkeiten an.

Insbesondere deutschen Informatiker*innen wird häufig fehlende Kreativität im Vergleich zu amerikanischen Startups und Firmen aus dem Silicon Valley nachgesagt (vgl. Krempl, 2017). Die Frage, ob diese Kritik berechtigt ist, soll an dieser Stelle nicht thematisiert werden. Aus der persönlichen Lehrerfahrung und Gesprächen mit vielen Kolleg*innen (sowohl Professor*innen als auch akademischen Mitarbeiter*innen), kann jedoch festgehalten werden, dass das Phänomen *fehlende Kreativität von Informatikstudierenden* auch an Hochschulen prävalent ist, insbesondere, wenn diese in Projekt- oder Abschlussarbeiten kreativ sein sollen.

In diesem Artikel wird ein Lehrkonzept vorgestellt, welches die Intention hat, Kreativität entsprechend zu fördern. Dazu soll untersucht werden, ob die intendierte Förderung von Kreativität von Informatikstudierenden angenommen wird und als positiv bewertet wird und ob die erarbeiteten Ergebnisse von den Studierenden als kreativer empfunden werden. Im Fokus steht dabei jedoch nicht die Kreativität, die bei festen Problemstellungen inklusive vorgegebenem Ziel (und häufig auch mit intendierter Lösungsstrategie) gefordert ist. Diese wird vielfach im Informatikstudium gefordert. Von einfachen Programmieraufgaben, hin zu komplexen Algorithmen- und Beweisaufgaben gibt es genug Beispiele für Lehrveranstaltungen und Formate, in denen eine lösungsorientierte Kreativität von Studierenden gefordert und gefördert wird. Vielmehr soll ein Fokus auf *die* Kreativität gelegt werden, die sowohl in Abschlussarbeiten als auch im späteren Berufsleben nötig ist: die Fähigkeit, aus (durchaus vagen) Startbedingungen eigene Ideen und Lösungsstrategien zu entwickeln, um ein grob vorgegebenes Ziel zu erfüllen. Diese Art von Kreativität orientiert sich eng an den drei Kriterien für Kreativität von Maher: *Neuartigkeit/Andersartigkeit*, *Wert/Nutzen* und *Plötzlichkeit/Disruptivität* (vgl. Maher, 2006). In den vergangenen Jahren hat sich (in dem Lehrumfeld des Autors) gezeigt, dass diese Fähigkeit im Bachelorstudium kaum bis gar nicht gefordert ist. So stehen viele Studierende bei der Bachelorarbeit vor dem Problem, dass sie nicht das nötige *Handwerkszeug* gelernt haben, um eigenständig das Thema einer Bachelorarbeit zu gestalten bzw. bei einem grob gefassten Thema eigenständig Ideen einzubringen und Schwerpunkte zu setzen.

Auch aus hochschuldidaktischer Perspektive ist die Förderung von Kreativität ein interessantes Themengebiet. Die Literatur belegt, dass Kreativitätsförderungsforschung (unabhängig von der Wissenschaftsdisziplin) vielfältig betrieben wird (vgl. Haertel & Terkowsky, 2013; Jahnke & Haertel, 2011). Obwohl die Art der Aufgaben sicherlich anders ist, so könnten auch Kolleg*innen aus anderen Wissenschaftsdisziplinen von einer Methodik profitieren, mit der Kreativität gezielt gefördert werden kann. Bestes Beispiel hierfür sind die Arbeiten von Cropley und Cropley (vgl. Cropley & Cropley, 2000, 2005, 2010), welche

sich mit der Kreativitätsförderung von Ingenieurstudierenden beschäftigen und sowohl theoretische Überlegungen und konkrete Studien erarbeitet haben.

Im Rahmen dieses Artikels soll erörtert werden, ob die Kreativität bei Studierenden positiv durch Methoden des Prototyping (siehe Abschnitt 2.2) unterstützt werden kann. Diese These leitet sich aus der Informatikpraxis aus Wissenschaft und Industrie her, in der Prototyping in bestimmten Kontexten als Kreativitätstechnik angewandt wird (vgl. Kulkarni, Dow & Klemmer, 2014; Pniewska, Adrian & Czerwoniec, 2013; Walters & Davies, 2010). Den Rahmen bildet hierbei ein Seminar für Bachelorstudierende, welches strukturell dem Ablauf von agiler Entwicklung folgt (siehe Abschnitt 2.1), um den Lern- und Kreativitätsprozess zu unterstützen. Der dabei verfolgte Ansatz hat dabei Ähnlichkeit zum Design Thinking Prozess (vgl. Rowe, 1991; Plattner, Meinel & Weinberg, 2009) der erfolgreich am Hasso-Plattner-Institut an der Universität Potsdam genutzt und weiterentwickelt wird.

Der Artikel strukturiert sich wie folgt: Kapitel 2 geht auf die Grundlagen des Lehrveranstaltungskonzeptes ein, welches dann in Kapitel 3 ausführlich dargestellt wird. Anschließend werden in Kapitel 4 die Forschungsfragen vorgestellt, die in diesem Artikel beantwortet werden sollen. Kapitel 5 erläutert die Projektideen, welche von den Teilnehmenden des Seminars erarbeitet wurden. Kapitel 6 geht auf die verwandte Literatur insbesondere zum Thema Kreativitätsevaluation ein. Die Evaluation des Seminars im Hinblick auf die Forschungsfragen wird im Kapitel 7 thematisiert. Kapitel 8 schließt den Artikel ab, indem die Kernerkenntnisse zusammengefasst werden.

2 Grundlagen

Dieser Abschnitt erläutert die für diesen Artikel notwendigen Grundlagen. Zunächst werden die formalen Grundlagen der Lehrveranstaltung erläutert. Im Anschluss werden die Grundzüge der agilen (Software-) Entwicklung vorgestellt, wie sie in der Lehrveranstaltung benutzt wurden. Abschließend wird die Technik des Prototyping im Detail vorgestellt.

2.1 Grundsätzliches zur Lehrveranstaltung

Die zu beforschende Lehrveranstaltung ist ein Seminar im Bachelorprogramm des Fachs Informatik. Die Teilnehmenden befinden sich in der Regel im zweiten Studienabschnitt ihres Informatik-Bachelorstudiums. Das bedeutet, dass sie einen Großteil ihrer Pflichtkurse bereits absolviert haben und im Wahlpflichtbereich eigenständig Kurse nach ihrer Interessenslage wählen können. Dies gilt insbesondere auch für das Seminar, da es dem Wahlpflichtbereich angehört. Diese Art von Bachelor-Seminar wird laut Modulhandbuch (vgl. Institut für Informatik, 2017) formal als Proseminar betitelt und nimmt eine besondere Rolle im Studienverlauf ein. Jeder Studierende muss im Bachelorstudium genau ein Proseminar belegen. Dies ist die erste und einzige Lehrveranstaltung vor der Bachelorarbeit, in der relevante Fähigkeiten für das wissenschaftliche Arbeiten, wie das Erarbeiten eines eigenen Themas über einen längeren Zeitraum, die Literaturrecherche, das Verfassen wissenschaftlicher Texte und das Präsentieren im wissenschaftlichen Dialog unterrichtet werden. Das Modulhandbuch erläutert die Lernziele des Proseminars wie folgt: „Im Proseminar soll beispielhaft die Einarbeitung in ein wissenschaftliches Thema erlernt und abstraktes Denken gestärkt werden. Die Inhalte sollen schriftlich und mündlich präsentiert wer-

den. Dazu soll Basiswissen in Bezug auf Literaturrecherche, Rhetorik und aktuelle Präsentationstechniken sowie in Bezug auf Kritikfähigkeit und Feedbackmethoden erworben und angewendet werden. [...] Im Proseminar werden wesentliche Techniken des Erwerbs und der Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse und Erkenntnisse vermittelt“ (vgl. Institut für Informatik, 2017, Seite 90-92).

Laut Prüfungsordnung müssen die Studierenden zwei Leistungen erbringen: 1) Es muss eine Seminararbeit geschrieben werden und 2) die Ergebnisse müssen präsentiert werden. Ein Proseminar ist auf 4 ECTS-Punkte ausgelegt. Pro Semester werden mehrere Seminare angeboten, die thematisch unterschiedliche Schwerpunkte haben. So können Studierende nach ihrer fachlichen Interessenlage ein Proseminar auswählen.

2.1 Einsatz agiler Entwicklungsmethoden in der Lehre

Der Begriff *Agile Softwareentwicklung* ist ein Sammelbegriff für verschiedene Ansätze im Softwareentwicklungsprozess, welche das Ziel verfolgen, die Transparenz und Flexibilität (im Vergleich zu traditioneller Softwareentwicklung) zu erhöhen. Hierdurch sollen Risiken im Entwicklungsprozess, wie etwa die Entwicklung eines Features, welches nicht genutzt wird, minimiert werden und das agile Vorgehen soll zu einem schnelleren Einsatz der entwickelten (Software-) Systeme führen (vgl. Cohen, Lindvall & Costa, 2004). Agile Softwareentwicklung zeichnet sich durch selbstorganisierende Teams sowie eine iterative und inkrementelle Vorgehensweise aus.

Die Grundideen der agilen Softwareentwicklung wurden das erste Mal formal im *Manifesto for Agile Software Development* (Beck et al., 2012; auch bekannt als *Agile Manifesto*) im Frühjahr 2001 von 17 projekterfahrenen Software-Entwicklern festgehalten. In dem Dokument wurden die zentralen Werte agiler Softwareentwicklung als das Fundament des agilen Projektmanagements formuliert (es sollte dabei erwähnt werden, dass verschiedene Aspekte der agilen Methodik bereits in anderen Softwareentwicklungstechniken genutzt wurden). Festgelegt wurden darin dessen allgemeinverbindliche Leitsätze, die im Folgenden grob aus dem englischen Original übersetzt sind:

„Wir entdecken bessere Wege, Software zu entwickeln, indem wir es selbst tun und anderen dabei helfen. Durch diese Arbeit haben wir folgende Werte schätzen gelernt:

- Menschen und Interaktionen stehen über Prozessen und Werkzeugen
- Funktionierende Software steht über einer umfassenden Dokumentation
- Zusammenarbeit mit dem Kunden steht über der Vertragsverhandlung
- Reagieren auf Veränderung steht über dem Befolgen eines Plans

Das bedeutet, dass, obwohl die Werte auf der rechten Seite wichtig sind, wir die Werte auf der linken Seite höher schätzen.“ (eigene Übersetzung nach Beck et al., 2012, Seite 1)

Da im Rahmen der zu beforschenden Lehrveranstaltung keine Software entwickelt werden soll, wurde keine explizite agile Methodik in der Gänze umgesetzt. Stattdessen wurden verschiedene Grundkonzepte eingebaut, die für viele agile Methoden gängig sind. Explizit sind dies:

1. Arbeit in kurz-getakteten Phasen (à 4 Wochen), die je durch einen Zwischenstandworkshop abgeschlossen werden

2. Arbeit in Kleingruppen (2-4 Personen)
3. Pro Arbeitsphase können Kleingruppen ihren Arbeitsmodus selbst bestimmen (Selbstorganisation der Teams)

Andere Prinzipien wurden bewusst nicht umgesetzt, da einerseits der Fokus der Forschung nicht explizit auf der agilen Methodik liegt (diese stellt lediglich den Rahmen dar) und andererseits gewisse Prinzipien sich schwer in den Modus einer Lehrveranstaltung einbetten lassen. Beispielhaft sein an dieser Stelle *nahezu tägliche Zusammenarbeit* und *Lieferung von funktionierender Software in regelmäßigen, bevorzugt kurzen Zeitspannen* genannt.

2.3 Prototyping

Prototyping (teilweise im Deutschen auch als Prototypenbau bezeichnet) ist eine Methode der Softwareentwicklung, bei der unvollständige oder vorzeitige Versionen von Softwareprodukten erstellt werden (vgl. Brooks, 1974). Grundsätzliches Ziel ist, erste Ergebnisse möglichst schnell zu erzeugen, um frühzeitiges Feedback bezüglich der Eignung und Güte eines Lösungsansatzes zu ermöglichen. Dabei ist es die Intention, Probleme und Änderungswünsche so früh wie möglich zu erkennen und mit weniger Aufwand in einem frühen Produkt- bzw. Projektstadium zu beheben. Im klassischen Informatikkontext ist ein Prototyp ein *lauffähiges* Stück Software oder eine anderweitig sehr konkrete Modellierung eines Softwaresystems. Prototypen dienen im Projektkontext oft als Basis für eine effizientere Kommunikation mit den Kunden oder innerhalb des Entwicklungsteams, um konkrete Probleme oder Thematiken einfacher adressieren zu können.

Generell lässt sich zwischen *Low-Fidelity* und *High-Fidelity* Prototyping unterscheiden (vgl. Rud, Stern & Isensee, 1996). *Low-Fidelity* Prototyping ist eine bewusst einfach gehaltene Umsetzung eines Produktes bzw. Designkonzeptes. Es wird in der Regel dazu benutzt, Ideen in greifbare und testbare Artefakte umzusetzen, sodass man Nutzungskontexte und Anforderungen möglichst früh erfassen kann. *High-Fidelity* Prototyping ist im Gegenzug hoch-funktional und interaktiv. Es zielt auf ein Artefakt ab, welches nahe am finalen Produkt ist; d.h. der Prototyp enthält bereits viele Details und Funktionen. Diese Art von Prototyping kann in der Praxis benutzt werden, um in Usability Evaluationen potenzielle Probleme im Workflow und in der Interaktivität aufzudecken (Catani & Biers, 1998).

Die Studierenden konnten in den unterschiedlichen Phasen der Lehrveranstaltung verschiedene Prototyping-Techniken nutzen (siehe Abschnitt 3 für Details). Im Folgenden sollen diese Methoden kurz vorgestellt werden:

1. *Low-Fidelity* Methoden
 - Analoge Wireframes (auch Papier Wireframes) werden genutzt, um einen sehr frühen konzeptionellen Entwurf einer Website oder einer Softwareoberfläche darzustellen. Im Fokus sind die Anordnung von Elementen und Benutzerführung; Gestaltung und Funktion sind irrelevant. Wie der Name andeutet, wird dieser Wireframe analog mit Stiften auf Papier erstellt.
 - Digitale Wireframes werden im Unterschied zu analogen Wireframes mit spezieller Software am PC erstellt.

- Physikalische Prototypen: Anstatt einen Prototyp in Software digital herzustellen, werden das Produkt beziehungsweise der komplette Nutzungskontext des Produktes physikalisch mit verschiedenen Materialien wie z. B. Lego, Holz, Knete, Pappe und Papier hergestellt.
- Customer Journey beschreibt (häufig in kurzen Bildern) die Interaktion, die ein Nutzer mit einem (Software-) Produkt hat. Der Fokus liegt hier auf Nutzungskontexten und Interaktionsschnittstellen des Produktes.
- Storytelling ist ähnlich zu der Customer Journey, jedoch wird beim Storytelling eine konkrete Geschichte narrativ in Worten aufgeschrieben.
- Video-/Theater-Prototypen sind ähnlich zum Storytelling, jedoch wird die Geschichte entweder als Theaterstück inkl. Requisiten oder als Video erzählt.

2. High-Fidelity Methoden

- Augmented Reality (AR) / Virtual Reality (VR) Prototypen: Eine virtuelle Umgebung bzw. virtuelle Objekte für Augmented Reality werden erstellt. Diese werden dann in der entsprechenden Hardware, wie etwa einer AR/VR-Brille, dargestellt. Die erstellten Objekte haben jedoch nicht die volle Funktionalität wie in einem finalen Produkt.
- Semi-interaktive App-Oberflächen: Die Oberfläche einer App für Smartphones und Tablets wird für ein Smartphone komplett ausgearbeitet. Jedoch existiert keine vollständige Interaktions- oder Geschäftslogik.
- Teil-Implementierungen: Ein Teilaspekt des finalen Produktes wird in Software umgesetzt. Die Interaktion für den umgesetzten Teil soll vollständig wie möglich sein.

Wenngleich hier eine Unterscheidung zwischen Low- und High-Fidelity Methoden gemacht wird, ist diese Trennung nicht immer exakt machbar und teilweise vom Einsatzkontext abhängig. Zum Beispiel lassen sich einige der hier als Low-Fidelity dargestellten Techniken durchaus auch in High-Fidelity Kontexten einsetzen.

Der Ansatz des Prototypings ist oberflächlich ähnlich zu dem Ansatz des Design Thinkings (vgl. Rowe, 1991) und kann durchaus mit diesem kombiniert werden. Es sollte aber betont werden, dass Prototyping und Design Thinking mehrere Unterschiede haben. Ein großer Unterschied ist, dass das Design Thinking Prinzip auf heterogene Gruppenzusammenstellungen aufbaut. Konkret für den Prototyping Prozess bedeutet dies, dass nicht nur Entwickler*innen, sondern auch potentielle Nutzer*innen, Verwalter*innen etc. in den Designprozess involviert werden. Dies ist auf Grund der Gruppenzusammensetzung in einem Seminar immer nur begrenzt möglich, weshalb sich gegen die Durchführung von Design Thinking entschieden wurde.

3 Lehrkonzept und Ablauf der Veranstaltung

Grundlage des Lehrkonzeptes waren das ursprüngliche Seminarkonzept des Instituts für Informatik und das Veranstaltungsformat der Projektgruppe (ein zweisemestriges Projekt-

format für eine Studierendengruppe von 10-20 Personen) aus dem gleichen Institut. Insbesondere aus der Projektgruppe kann man den Einsatz der agilen Methodik herleiten, da Projektgruppen regelmäßig diesen Ansatz wählen. Hinsichtlich des Einsatzes von Prototyping als Kreativitätstechnik beschreitet das Seminar komplett neue Wege. An der Universität gibt es (nach bestem Wissen und Gewissen) kein vergleichbares Format. In der Literatur wird Prototyping als wertvoller Ansatz beschrieben, um in Informatik-Projekten kreativere Ergebnisse zu erzielen (vgl. Kulkarni, Dow & Klemmer, 2014; Pniewska, Adrian & Czerwonec, 2013; Walters & Davies, 2010), es konnte jedoch keine Publikation gefunden werden, die dies im Hochschul-Lehr-Lern-Kontext evaluiert.

In der Lehrveranstaltung waren 16 Teilnehmende angemeldet. Ausgerichtet an den Rahmenbedingungen aus Abschnitt 2.3 wurde das Seminar wie folgt konzipiert und durchgeführt:

Auf der inhaltlichen Ebene hatten die Teilnehmenden die Aufgabe, Anwendungsszenarien und Demonstrationsideen für gegebene moderne Hardware zu erstellen. Eingebettet war diese Aufgabenstellung in den Showroom des Software Innovation Labs (SI-Lab) der Universität Paderborn. Als zentrale wissenschaftliche Einrichtung für Technologietransfer im Bereich Software Innovation hat das SI-Lab Zugriff auf vielfältige moderne Technologien, zum Beispiel AR/VR-Brillen, Drohnen, 3D-Drucker und verschiedene mobile Endgeräte. Die Teilnehmenden sollten für eine eigens gewählte Technologie aus dem Showroom (oder eine Kombination der Hardware) eigenständig eine Idee dazu entwickeln, wie ein entsprechendes neuartiges Nutzungsszenario aussehen kann. Die Teilnehmenden hatten dabei jederzeit Zugriff auf die Technologien.

Organisatorisch wurde das Semester, angelehnt an die agile Softwareentwicklung, in drei Phasen unterteilt (siehe Abschnitt 2.1). Jede Phase begann mit einem Workshop, bei dem die Resultate der vorherigen Phase besprochen wurden und die Aufgabenstellung der neuen Phase erörtert wurde. Innerhalb der Phasen wurden die Teilnehmenden dazu angehalten, selbst-organisierend an ihren Projektideen zu arbeiten. Jede Phase stand unter einem spezifischen Motto, mit einem entsprechenden Arbeitsmodus. Diese Titel waren: Phase 1: *Brainstorming*, Phase 2: *Low-Fidelity Prototyping*, Phase 3: *High-Fidelity Prototyping* (siehe Abbildung 1). Am Ende der dritten Phase stand die finale Projektidee mit den entsprechenden Prototypen. Im Folgenden werden die entsprechenden Aufgabenstellungen und Arbeitsmodi erläutert.

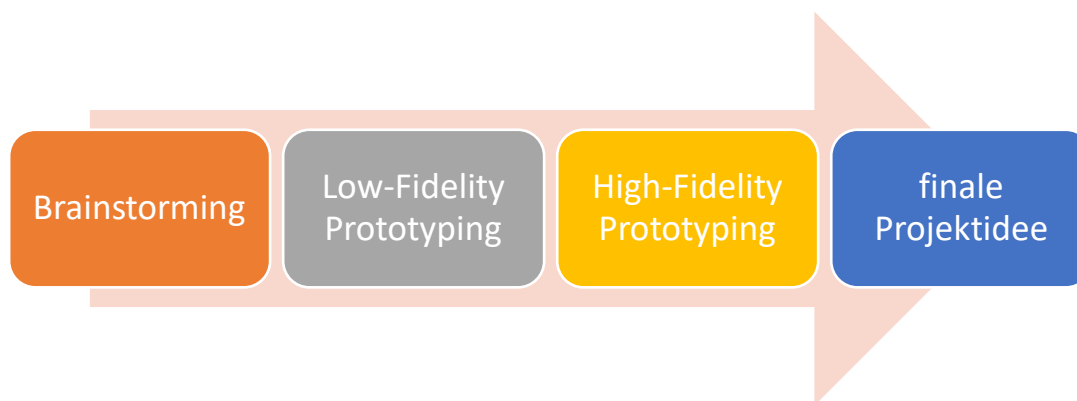


Abbildung 1: Seminarablauf.

In der *Brainstorming-Phase* mussten sich die Teilnehmenden in Gruppen zu je vier Personen aufteilen. Den Gruppen wurde die vorhandene Hardware des Showrooms (17 verschiedene Technologien) vorgestellt und die entsprechenden Dokumentationen zur Verfügung gestellt. Aufgabe für die Phase 1 war es, pro Gruppe 12 verschiedene Ideen in Form von Anwendungsszenarien zu entwickeln, wobei mindestens vier Ideen zwei Technologien miteinander kombinieren sollen. Die Ideen sollten dabei nicht ausführlich beschrieben werden – jede Idee sollte in maximal zwei Minuten Präsentation beschreibbar sein. Weiterhin sollte sich jede Gruppe für die anschließende Phase eine Aufteilung in Zweiergruppen überlegen und pro Zweiergruppe eine Idee als *Fokusidee* wählen, die weiterverfolgt werden soll. Um dieser Aufgabe gewachsen zu sein, wurden den Teilnehmenden verschiedene Kreativitätstechniken vorgestellt, die vom klassischen Brainstorming über die Osborn-Checkliste bis hin zur Walt-Disney-Methode (vgl. Boos, 2007) reichten. Den Kleingruppen wurde freigestellt, welche Technik sie verwendeten und wie Gruppentreffen stattfinden sollten.

In der *Low-Fidelity Prototyping Phase* sollte jeder Zweiergruppe ihre Idee konkretisieren. Dabei standen ihnen die entsprechenden Techniken aus Abschnitt 2.2 zur Verfügung. Wiederum konnten sich die Gruppen frei aussuchen, welche Low-Fidelity Prototypen sie entwickeln wollen (die Lehrkraft hat auf Wunsch hierbei beraten). Im Fokus stand dabei, dass ausgehend von der gewählten Idee kein konkretes Produkt entwickelt werden sollte; es sollte vielmehr der Mehrwert für potentielle Nutzer*innen herausgestellt werden, um sowohl das Verständnis für die Problemdomäne als auch den Nutzungskontext zu schärfen.

In der finalen, *High-Fidelity Prototyping Phase* wurde in den Zweiergruppen an einem entsprechenden High-Fidelity Prototypen weitergearbeitet. Die Prototypenvorschläge waren dabei an den bisherig entwickelten Prototypen ausgerichtet. Als Abschluss der Phase fand kein weiterer Standard-Zwischenstand-Workshop statt. Stattdessen wurden die erarbeiteten Prototypen der Zweiergruppen auf einer kleinen Messe inklusive initialem Elevator Pitch für die Projektidee präsentiert. An diesem Termin waren auch Promovierende von verschiedenen Informatiklehrstühlen als externe Beobachter*innen anwesend. Wie bereits in Abschnitt 2.1 erläutert, zählt auch eine Ausarbeitung zum Format Proseminar. Diese wurde von den Zweiergruppen nach dem Abschlusstermin abgegeben.

4 Forschungsfragen

Wie bereits erläutert, steht die Förderung von Kreativität im des Lehrforschungsprojektes. Aufbauend auf einer Literaturrecherche (siehe Abschnitt 6) wurde eine Forschungsmethodik gewählt, welche sowohl die prozessbezogene und die produktbezogene Kreativität evaluiert und entsprechende Forschungsfragen erarbeitet. Daraus folgt, dass sowohl die Teilnehmenden hinsichtlich der Durchführung des Prototypings als auch die Teilnehmenden und Doktoranden aus verschiedenen Lehrstühlen bezüglich der Kreativität des finalen Prototyps befragt wurden (siehe Abschnitt 7.1 für eine genauere Erläuterung des Datensatzes). Dazu wurden entsprechende Fragebögen erstellt, die sowohl offene als auch geschlossene Fragen beinhalteten.

Die erste Forschungsfrage befasst sich mit der ersten Kreativitätsphase:

(F1) Wurden die vorgestellten Kreativitätstechniken in der Gruppenarbeit eingesetzt und wurden die Ideen als kreativ empfunden?

Neben der expliziten Förderung von Kreativität sollte auch erörtert werden, ob der agile Aufbau des Seminars von den Teilnehmenden korrekt durchgeführt wurde. Daraus ergibt sich die zweite Forschungsfrage:

(F2) Waren die Studierenden in der Lage, sich selbst zu organisieren und innerhalb der vorgegeben Zeitintervalle Ergebnisse zu erarbeiten, die anhand selbstgewählter Prototyping-Methoden erstellt wurden?

Die weiteren Forschungsfragen thematisieren den Einsatz von Prototyping als Kreativitätstechnik. Insbesondere soll betrachtet werden, ob der Einsatz von Prototyping als kreativitätsfördernde Methode erfolgversprechend ist. Hieraus ergibt sich die dritte Forschungsfrage:

(F3) Welche Prototypingmethoden wurden von den Teilnehmenden genutzt und als wie hoch wurde die Kreativität der daraus resultierenden Projektideen eingeschätzt?

Da das Erarbeiten von kreativen Ideen bisher nicht im Informatikstudiengang konkret thematisiert wird, ist nicht dokumentiert, wie solche Lehrveranstaltungen von Studierenden empfunden werden. Daher wird als vierte Forschungsfrage festgehalten:

(F4) Wie empfanden die Studierenden den Fokus auf Kreativität in einem Seminar im Generellen und den Einsatz von Prototyping im Speziellen?

5 Ausgearbeitete Projektideen

Im Verlaufe des Seminars (siehe Abschnitt 2.1 für Details des Seminarablaufes) wurden insgesamt acht Ideen von den Studierenden im Detail ausgearbeitet. Um die produktbezogene Kreativität der Ideen besser einschätzen zu können, sollen diese Ideen und die entsprechend eingesetzten Prototypingtechniken im Folgenden kurz vorgestellt werden. Die Reihenfolge ist dabei alphabetisch nach dem selbstgewählten Projektnamen der Studierenden:

- **3D Objektmodellierung:** Hier soll ein CAD-Programm (CAD = Computer Aided Design) in die virtuelle Realität überführt werden. Mit CAD-Programmen werden Produkte modelliert, angepasst und als Schablone für die physikalische Produktion weitergegeben. Der Arbeitsaufwand dahinter ist häufig unintuitiv, umständlich und komplex. Bei der Idee werden die Vorteile der realen Welt, wie etwa das Arbeiten mit physikalischen Werkzeugen, mit den Vorteilen der digitalen Welt verknüpft, wie zum Beispiel der geraden Schnittführung oder der Rückgängig-Funktion. Statt mit einer Maus am Computer befindet sich die Benutzerin in einer virtuellen 3D-Modellierungsumgebung und kann dort mit ihren Händen am Objekt arbeiten. Dabei kann sie verschiedene Werkzeuge zur Hilfe nehmen und zusätzlich durch Gesten weitere Aktionen ausführen.

Prototyp: In der Low-Fidelity Phase wurde eine Customer Journey entwickelt, welche sich insbesondere auf die Interaktion mit virtuellen Werkzeugen fokussiert. Diese Idee wurde im High-Fidelity Prototypen weiterentwickelt. In Unity (Entwicklungsumgebung für Spiele) wurde ein Prototyp geschrieben, in dem ein mit der Tastatur steuerbarer Charakter sich an einer (eingeschränkten) virtuellen Werkbank Werkzeuge greifen kann, um damit ein Objekt zu bearbeiten.
- **Clientmonitoring zur Fahrplanoptimierung:** Hierbei sollen ein Bluetooth-Sensor beziehungsweise ein WLAN-Modul in den Fahrzeugen des ÖPNV installiert werden, um die Auslastung der Fahrzeuge zu erfassen. Dazu führen diese Sensoren regelmäßige Scans

durch und erkennen so Bluetooth-Geräte und WLAN-fähige Geräte im Fahrzeug. Aus diesen Informationen kann man Rückschlüsse ziehen, wie viele Personen sich aktuell im Fahrzeug befinden. Diese Daten werden gespeichert und bei Betriebsende des Fahrzeuges ausgelesen und an ein zentrales System übergeben, in dem die Daten gespeichert, aufbereitet und zur Fahrplanoptimierung benutzt werden.

Prototyp: Der Low-Fidelity Prototyp war hier eine Customer Journey, die den Einsatz der Technologie darstellte. Der High-Fidelity Prototyp fokussierte sich auf die Funktionalität für einen ÖPNV-Anbieter. So wurde ein Programm geschrieben, bei dem fiktive ÖPNV-Daten eingelesen werden konnten. Basierend auf diesen Daten wurden verschiedene Visualisierungen (z. B. zur Auslastungsanalyse) angeboten und Optimierungsmöglichkeiten vorgeschlagen.

- *Der dynamische Spiegel:* Der dynamische Spiegel soll es ermöglichen, die Funktion eines Spiegels durch digitale Elemente zu erweitern. Hinter einer verspiegelten Oberfläche befindet sich ein Bildschirm, auf dem multimediale Inhalte dargestellt werden können. Ein Anwendungsgebiet wäre, dass ein Kunde bei einem Frisör sich anzeigen lassen kann, wie gewisse Frisuren oder Barttypen bei ihm aussehen. Ein ähnliches Szenario ergibt sich beim Optiker, wo Kunden verschiedene Brillentypen virtuell aufsetzen können. Verbunden mit einem Analysesystem, das das Gesicht analysiert, können sogar Entscheidungsempfehlungen gegeben werden.

Prototyp: Als Low-Fidelity Prototyp hat sich die Gruppe entschieden, in HTML und JavaScript einen Homepageprototypen als Ersatz für den Spiegel zu entwickeln. Dieser wurde dann im Plenum in einem improvisierten Theaterstück vorgestellt. Der High-Fidelity Prototyp baute auf dieser Webseite auf: Die Funktionalität wurde weiterentwickelt, sodass per Webcam Bilder aufgenommen werden konnten und vorher gespeicherte Frisuren über diese Bilder gelegt wurden.

- *EasyOrder:* Hier ist es Thema, den Bestell- und Bezahlprozess eines Restaurants zu digitalisieren und damit zu optimieren. Hierfür soll das eigene Smartphone genutzt werden, welches sich mit dem für den eigenen Tisch vorgesehenen Bluetooth-Beacon verbindet. Besonders das Konfigurieren von Speisen, das Anzeigen von Allergien sowie das Bezahlen sollen mit dem eigenen Gerät vereinfacht werden. Zudem verbessert es zusätzlich durch einen gemeinsamen Server und eine Datenbank die Kommunikation zur Küche und den übrigen Angestellten.

Prototyp: In der Low-Fidelity Phase wurde ein aufwändiger Papierprototyp erstellt, der die Oberfläche der Bestell-App darstellt. Darauf aufbauend wurde in der High-Fidelity Phase ein Oberflächenprototyp entwickelt (der sich auf dem Smartphone bedienen ließ) und eine Customer Journey geschrieben, die den Nutzungskontext noch einmal verdeutlicht.

- *First Aid VR:* Bei dieser Idee wurde das Thema Training in der virtuellen Realität aufgegriffen. Als Beispiel dafür wurden Erste-Hilfe-Trainings betrachtet. In der virtuellen Umgebung können die üblichen Aufgaben, die bei der Ersten Hilfe anfallen (Sichern der Unfallstelle, Ansprechen der Person, Herz-Lungen-Massage, stabile Seitenlage) mit entsprechenden Szenarien kombiniert werden. Dadurch wird das Training nicht nur realitätsnäher, sondern auch abwechslungsreicher. In letzter Konsequenz können sogar Prüfungen virtuell abgenommen werden.

Prototyp: Die Gruppe hat in der Low-Fidelity Phase bereits eine 3D Umgebung in Unity entworfen. Dazu wurde ein konkretes Szenario ausgewählt, welches trainiert werden sollte (Unfallrettung und Herzdruckmassage) und ein entsprechendes Interaktionskonzept für die VR Umgebung entworfen. Als High-Fidelity Prototyp hat die Gruppe das komplette Konzept in VR umgesetzt. So konnte in der virtuellen Umgebung das erstellte Szenario trainiert werden (inklusive Hilfestellung im Programm). Dafür wurde sogar aus Kissen und einer alten Tastatur ein Dummy gebaut, der die Herzdruckmassage *anfassbar* werden ließ.

- *Intelligentes Gymnastik-Assistenz-System:* Hier soll die korrekte Ausführung von Fitness- und Gymnastikübung mit Hilfe von AR-Technik auch für Laien möglich sein. Während des Trainings hat die Trainerin die AR-Brille auf und kann somit die Ausführung des Sportlers im Detail untersuchen und analysieren. Dabei liegt ein besonderer Fokus auf der Körperhaltung, die von der AR-Brille erfasst werden kann. Gerade unerfahrene Trainer*innen erhalten so hilfreiches Wissen über die korrekte Ausführung. Im Fitness- bzw. Calisthenics-Sport können Trainingspartner*innen gegenseitig die Ausführung der Übungen prüfen und einer falschen Haltung vorbeugen. Eine weitere Ergänzung ist die Aufzeichnung von Bewegungen bei Sportarten mit Gegnern. Die Aufzeichnung könnte dann zur späteren Analyse oder für das Training gegen virtuelle Gegner*innen genutzt werden, wobei der Spieler dann selbst eine AR- oder VR-Brille trägt.

Prototyp: Der Low-Fidelity Prototyp war hier eine Customer Journey inklusive einer entsprechenden Bildergeschichte, auf der gezeigt wurde, wie in AR eine falsche Körperhaltung angedeutet werden kann. In der High-Fidelity Phase hat die Gruppe zwei Prototypen entwickelt: Einerseits wurde per Videobearbeitung eine durchgeführte Fitnessübung angepasst, als ob sie durch das System analysiert wurde: Körperhaltung und fehlerhafte Ausführung wurden erkannt. Andererseits wurde in einer virtuellen Umgebung eine Fitnessumgebung entwickelt, auf der mehrere Strichmännchen eine Übung in unterschiedlicher Güte ausführen, welches entsprechend grafisch aufbereitet wurde.

- *Visualog:* Um Möbel effizienter einkaufen zu können, sollte AR-Technologie verwendet werden, um den Prozess zu entschlacken. Anstatt umständlich und das Zimmer im Detail auszumessen und anschließend in verschiedene Möbelhäuser zu gehen, um das angebotene Angebot vor Ort zu begutachten, kann ein interessierter Kunde dank eines digitalen Möbelkatalogs im Zimmer zu Hause die Möbelstücke virtuell ausprobieren. Diese werden auf der AR-Brille mit den korrekten Maßen im Raum angezeigt, sodass nicht nur die Farbauswahl kontrolliert werden kann, sondern auch, ob überhaupt genügend Platz für das Möbelstück vorhanden ist.

Prototyp: In der Low-Fidelity Phase wurde eine Customer Journey entworfen, die zeigt, wie eine potentielle Kundin mit der Visualog-Lösung interagiert. In der High-Fidelity Phase wurden dann digitale Wireframes für ein entsprechendes Programm entworfen, um darzustellen, wie eine Shop-Navigation per AR-Brille funktioniert und Möbel virtuell im Raum platziert werden.

- *VR Trip:* VR-Trip soll Benutzer*innen die Urlaubssuche erleichtern, sowohl auf Reiseportalen als auch in Reisebüros. Das Prinzip ist ebenfalls auf Erlebnisseiten wie z. B. My-Days oder Jochen Schweizer anwendbar. Die Idee ist, dass Hotelbetreiber 3-D-Scans

und/oder 360°-Video-Aufnahmen ihrer Anlage zur Verfügung stellen. Dieses ermöglicht es Benutzer*innen, sich in virtueller Umgebung einen realitätsnäheren Eindruck von der Hotelanlage zu verschaffen als es durch Bilder und beschreibende Texte möglich wäre. Dadurch ist es für Hotelbetreiber möglich, ihre Anlage bestmöglich zu präsentieren. Den Benutzer*innen bietet die interaktive Hotelansicht Abwechslung zu immer wiederkehrenden Textphrasen von Hotelbeschreibungen und manipulierten Fotos.

Prototyp: Als Low-Fidelity Prototyp hat sich die Gruppe für drei Alternativen entschieden. So wurde zunächst eine Customer Journey rund um die Idee konzipiert. Dazu wurde ein Homepage-Wireframe entwickelt, welcher die Einbindung von VR Trip in Reisewebseiten andeutet. Zuletzt wurde auch ein VR Wireframe gebaut, der eine Grobskizze der virtuellen Umgebung zeigt. Diese beiden Wireframes wurden für den High-Fidelity Prototypen weiterentwickelt. Die Gruppe hat eine Beispielreise-Webseite erstellt, bei der per Mausclick ein virtueller (Pseudo-) Rundgang durch eine fiktive Hotelanlage gestartet werden kann.

6 Ausgangslage der Kreativitätsevaluation

In diesem Abschnitt wird die verwandte Literatur zum Thema *Evaluierung von Kreativität* aufgearbeitet. Dabei bleibt festzuhalten, dass nach einhelliger Meinung Kreativität diejenige kognitive Fähigkeit ist, bei der eine Beurteilung sich am kompliziertesten gestaltet (vgl. Balchin, 2006; Cowan, 2006). Die Gründe hierfür sind vielfältig: Der Kreativitätsprozess ist häufig hochgradig persönlich, hängt von der Problemstellung ab und basiert nicht selten auf einem *Geistesblitz*, der schwer festzuhalten ist. Hinzu kommt, dass Kreativität häufig nach dem finalen Produkt des Prozesses bewertet wird, es jedoch eigentlich die Fehler und Sackgassen des Prozesses sind, in denen Kreativität weiterentwickelt und geschliffen wird. Jedoch ist es ohne Frage wichtig, dass Kreativität evaluiert werden muss (vgl. Jackson, 2005). Kreativitätsevaluationsforschung wird seit den späten 1950er Jahren (vgl. Maher, 2006) betrieben, dabei wurden unzählige Instrumente und Methoden entwickelt, die häufig für spezielle Themenkontexte oder Zielgruppen ausgerichtet sind. Für einen Überblick über die frühen Evaluierungsinstrumente sei an dieser Stelle an die Artikel von Kaltsounis und Honeywell (vgl. Kaltsounis & Honeywell, 1980) beziehungsweise Torrance und Goff (vgl. Torrance & Goff, 1990) verwiesen.

In den letzten Jahren haben sich zwei grundsätzliche Perspektiven durchgesetzt, wie Kreativität (im Rahmen der Forschungsfragen) evaluiert werden kann: prozessbezogen und produktbezogen. Im ersten Fall werden die Personen im kreativen Prozess beobachtet und bewertet, im zweiten Fall wird das Resultat des kreativen Prozesses evaluiert. Beide Herangehensweisen haben ihre eigenen Vor- und Nachteile. Keine von beiden Methodiken kann als vollständige Bewertung der Kreativität herangezogen werden. Da Kreativität hochgradig komplex ist, kann sie nicht wirksam und umfassend von einem Instrumentarium bzw. nur einer Perspektive erfasst werden (vgl. Balchin, 2005). Sowohl Prozess als auch Produkt sollten evaluiert werden. Es existieren formale Ansätze, um beide Perspektiven in einem Framework für spezielle Domänen (z. B. Produktdesign) zu vereinen (vgl. Lee, Gu, Jupp & Sherratt, 2014), diese sind aber nicht direkt auf andere Domänen übertragbar.

Der übliche Ansatz zur Bewertung von Kreativität ist der produktbezogene. Größter Nachteil an der Methodik ist, dass es für den Bewertenden nicht nachvollziehbar ist, ob das

vermeintlich kreative Produkt nicht eine *recyclte* Version einer eher erstellten Produktidee der gleichen Person ist oder ob es komplett neu *erfunden* wurde. Nichtsdestotrotz wird der produktbezogene Ansatz in Schul-, Hochschul- und Forschungskontexten primär gewählt. Die produktbezogene Evaluation wird in der Regel von Expert*innen der Domäne (Wissenschaftler*innen/Lehrer*innen/Vorgesetzte) vollzogen (vgl. Balchin, 2006; Maher, 2011).

Ein weiterer Ansatz zur Kreativitätsbeurteilung ist es, die kreative Person in den Bewertungsprozess mit einzubeziehen (vgl. Cowan, 2006; Elton, 2005). Für Notengebung mag dies ein nicht sinnvoller Ansatz sein, aber im Kontext der Weiterentwicklung von kreativen Fähigkeiten erscheint es hilfreich, die Person mit einzubeziehen, die am besten über den kreativen Prozess informiert ist. Hier ergeben sich Kombinationsmöglichkeiten mit der bereits beschriebenen Expertenevaluation, um eine gewisse Informationsdiversität bei der Bewertung zu haben (vgl. Balchin, 2006; Candy, 2013).

Im Hinblick auf die Kreativitätsbewertung gibt es viele Bewertungsdimensionen, die sich teilweise überdecken oder auch ergänzen. Kern der meisten Bewertungsschemata sind die drei *essentiellen* Kriterien für Kreativität: Neuartigkeit/Andersartigkeit, Wert/Nutzen und Plötzlichkeit/Disruptivität (vgl. Maher, 2006). Alle drei Kriterien können in verschiedenen Ausprägungstiefen betrachtet werden. Häufig werden diese Kriterien im Rahmen der Randbedingungen „*Four Ps of creativity*“ betrachtet: *People, Process, Product* und *Press* (im Sinne von: Environment, vgl. Balchin, 2006; Candy, 2013; Lee, Gu, Jupp & Sherratt, 2014; Murdock & Puccio, 1993). Als alternative Formulierung für Bewertungskriterien seien an dieser Stelle beispielhaft die Kriterien von Balchin genannt: Einzigartigkeit, Ideenassoziiierung, Risikobereitschaft, Potential, Funktionsfähigkeit, Qualität der Ausgestaltung und Attraktivität. Quintessenz an dieser Stelle ist: Es gibt viele verschiedene Begriffe für die (implizite oder explizite) Ausprägung von Kreativität, die im Kern auf ähnliche Aspekte hindeuten. Die Anzahl, Ausprägung und Gewichtung der verschiedenen Bewertungsdimensionen sind nicht nur vom Kreativitäts-Kontext abhängig, sondern auch von der Intention der Studie (vgl. Candy, 2013). Erwähnenswert ist hier auch die semantische Karte für Kreativitätsbewertung von van der Velde et al. (van der Velde, Wolf, Schmettow & Nazareth, 2015), die eine geclusterte Karte von Worten empirisch erarbeitet haben, welche dazu genutzt werden kann, verschiedene Aspekte von Kreativität auf Skalen abzubilden, um Kreativitätsdimensionen zu bewerten.

Im Rahmen der Forschungsfragen ist es relevant, dass es eine experimentelle Studie gibt (vgl. Mueller, Melwani & Goncalo, 2012), die ergeben hat, dass in gewissen Situationen hohe Kreativität als negativ empfunden wird, da Gutachter*innen die Tendenz dazu haben, Praktikabilität und Neuartigkeit als Gegensätze ansehen. Somit werden, gemäß dem Fall, dass ein gewisser Grad von Unsicherheit vorliegt, uncreative und weniger risikoreiche Ansätze positiver bewertet.

Neben der bereits hier diskutierten Forschung hinsichtlich der Kreativität von Menschen gibt es auch Forschung, die sich mit der Kreativität von Organisationen und der Kreativität von künstlicher Intelligenz bzw. Computern (sogenannte *computational creativity*) beschäftigt, vgl. hierzu die Konferenzbände der *International Conference on Computational Creativity* (vgl. Candy, 2013; Maher, 2011).

7 Evaluation

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse des Proseminars und des Einsatzes von Prototyping als Kreativitätstechnik untersucht. Hierzu werden sowohl die Ergebnisse der Studierendenevaluation als auch verschiedene qualitative Umfragen zu Rate gezogen (siehe Abschnitt 7.1).

7.1 Datensatz

Die Evaluation bezieht sich auf drei unterschiedliche Datensätze, die im Verlaufe des Seminars erhoben wurden. Zunächst gibt es einen *Eigenevaluations-Fragebogen*, der von den Teilnehmenden ausgefüllt wurde. Hier wurden Fragen zu der eigenen Arbeitsweise und den Resultaten der Phasen gestellt, um eine kritische Auseinandersetzung mit dem eigenen Kreativitätsprozess zu ermöglichen.

Des Weiteren gibt es einen *Fremdevaluations-Fragebogen*, der den Teilnehmenden auf dem Abschlusstermin ausgegeben wurde und der während der Messe ausgefüllt wurde. Hier sollten generelle Fragen über die Kreativität und die Anwendung der Prototypingtechniken über alle Projekte hinweg beantwortet werden. Dazu sollte jede*r Teilnehmende drei Projekte im Detail begutachten und spezifischere Fragen beantworten. Hierfür wurde im Voraus eine entsprechende Verteilung von Gutachtern auf Projekte vorgegeben, um sicherzustellen, dass die Projekte gleich oft evaluiert werden. Dieser Fremdevaluations-Fragebogen wurde auch an externe Teilnehmende (Promovierende von Lehrstühlen der Informatik) ausgeteilt, die am Abschlusstermin des Seminars teilgenommen haben. Externen Teilnehmenden wurden dieselben Fragen gestellt, aber es wurde ihnen freigestellt, wie viele einzelne Projekte sie im Detail beobachten wollen.

Der Eigenevaluations-Fragebogen wurde insgesamt von allen 16 Teilnehmenden ausgefüllt, die Fremdevaluation wurde von 14 Seminarteilnehmenden (zwei Teilnehmende fehlten entschuldigt) und acht externen Teilnehmenden ausgefüllt. Alle Fragebögen wurden anonym ausgefüllt.

7.2 Kreativität(-stechniken) in Phase 1

In diesem Abschnitt soll insbesondere die Kreativität der ersten Phase des Seminars betrachtet werden. Dazu werden sowohl die konkreten Ergebnisse dieser Phase (produktbezogene Kreativität) betrachtet als auch die entsprechenden Fragen des Eigenevaluationsfragebogens ausgewertet (prozessbezogene Kreativität).

Als Endprodukt der ersten Phase wurden von den Gruppen (zu je 4 Personen) 48 Ideen erarbeitet, von denen acht Ideen als Fokusideen weiterverfolgt wurden. Wenn man davon Duplikate entfernt und ähnliche Ideen zusammenfasst, ergeben sich 37 Ideen, die ein Alleinstellungsmerkmal haben. Diese sollen an dieser Stelle nicht im Detail vorgestellt werden. Es soll aber hervorgehoben werden, dass ein Großteil der Teilnehmenden versucht hat, die persönliche Lebenssituation in die Ideenfindung miteinzubeziehen. Entsprechend wurden Projektideen für Hobbys entwickelt oder Lösungen für Probleme gesucht, die im eigenen Arbeitsleben schon aufgetreten sind.

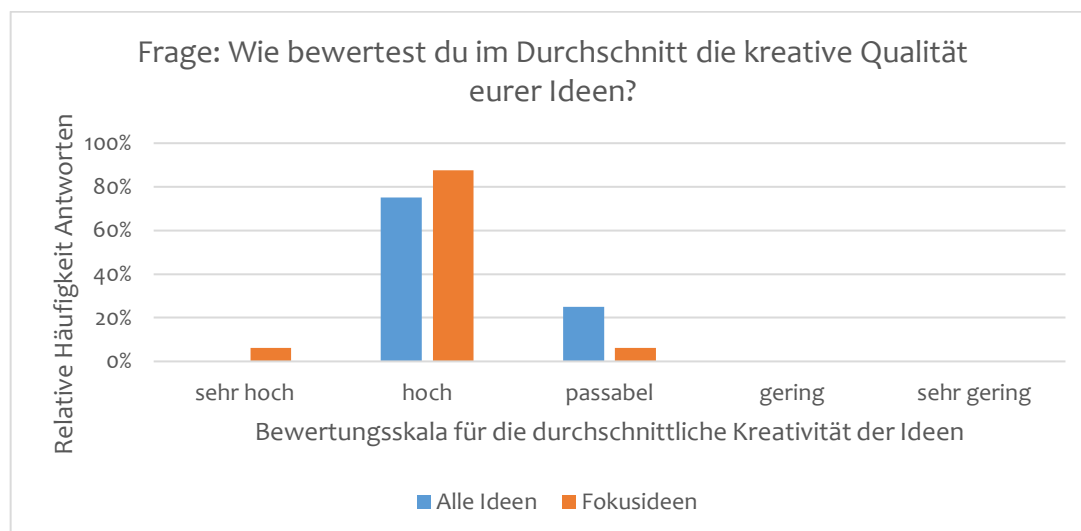


Abbildung 2: Auswertung Eigenevaluation: Kreativität der eigenen Ideen.

Im Eigenevaluations-Fragebogen wurden die Studierenden gebeten, sowohl die Kreativität der eigenen Ideen einzuschätzen als auch anzugeben, wie viele kreative Ideen ihnen in der ersten Phase begegnet waren. Die zweite Frage diente der Kontrolle, ob die Studierenden hauptsächlich ihre eigenen Ideen als kreativ bewerteten. Nachfolgend wird auf die Antworten zu den Fragen eingegangen. Die durchschnittliche Kreativität ihrer eigenen Ideen sahen die Teilnehmenden zum Großteil als hoch an (siehe Abbildung 2), bei den Fokusideen sagte sogar eine Person, dass die Kreativität sehr hoch ist. Sehr viel wichtiger ist jedoch die Tatsache, dass niemand die Kreativität schlechter als passabel bewertete.

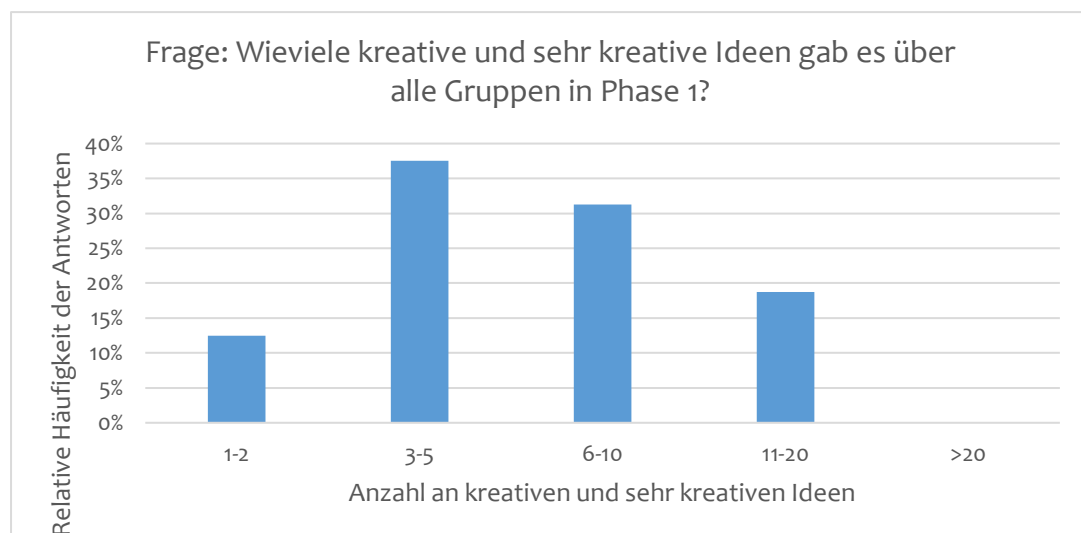


Abbildung 3: Auswertung Eigenevaluation: Anzahl kreativer Ideen.

Um auszuschließen, dass die Teilnehmenden lediglich ihre eigenen Ideen als übermäßig positiv bewerten, wurde in einem zweiten Schritt ermittelt, wie viele der insgesamt 48 Ideen des Seminars als kreativ oder sehr kreativ bewertet wurden. Das entsprechende Ergebnis ist in Abbildung 3 zu finden. Es lässt sich ablesen, dass fast 70 % aller Teilnehmenden drei bis 10 kreative bzw. sehr kreative Ideen in Erinnerung haben, was ca. einer bis zwei entsprechend gute Ideen pro Gruppe (im Durchschnitt) bedeutet. Dies spricht dafür, dass

tatsächlich die Kreativität der eigenen Ideen etwas überbewertet wird. Andererseits ist es durchaus positiv zu bewerten, dass fast 20 % aller Teilnehmenden mehr als 10 Ideen entsprechender Qualität gesehen haben.

7.3 Kreativität der Prototypen

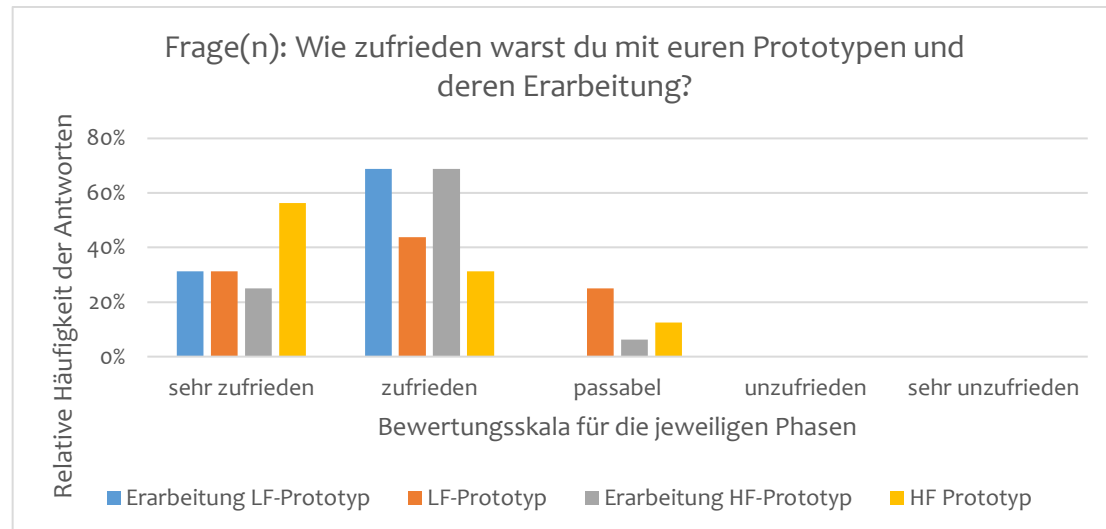


Abbildung 4: Auswertung Eigenevaluation: Zufriedenheit mit Prototypen und der Erarbeitung.

Wie bereits beschrieben, wurde die Kreativität der einzelnen Prototypen auf mehrere Arten hinterfragt. Bei der Eigenevaluation gab es vier Fragen, die auf die kreativen Qualitäten der Prototypen (und der damit verbundenen Zufriedenheit) abzielten. Dabei wurde gefragt, wie zufrieden die Teilnehmenden mit ihren eigenen Prototypen und dem entsprechenden Erarbeitungsprozess waren. Bei der Fremdevaluation gab es im ersten Teil zwei konkrete Fragen über die kreative Qualität aller Ideen, dabei wurde sowohl die Kreativität über alle Projekte im Durchschnitt erfragt als auch eruiert, wie viele Projektideen konkret sehr kreativ waren. Die Ergebnisse werden im Folgenden zusammengefasst.

In der Eigenevaluation wurde explizit nachgefragt, wie zufrieden die Teilnehmenden mit den beiden Prototypen und dem entsprechenden Erarbeitungsprozess sind (siehe Abbildung 4). Selbstverständlich lässt sich dadurch nicht direkt ablesen, wie hoch die Kreativität der Prototypen an sich ist. Jedoch lässt eine hohe Zufriedenheit mit dem Endprodukt und insbesondere mit dem Prozess durchaus Rückschlüsse darauf zu, inwieweit die einzelnen Gruppen ihre eigene kreative Leistung bewerten. Es sticht wieder heraus, dass keine Person mit den Prototypen und der entsprechenden Erarbeitung unzufrieden war. Des Weiteren ist es interessant, dass beim Low-Fidelity Prototyping der Erarbeitungsprozess besser bewertet wird als das finale Produkt, während sich beim High-Fidelity Prototyping ein umgekehrtes Bild ergibt. Als besonders positiv bleibt festzuhalten, dass über 50 % der Teilnehmenden mit ihrem HF Prototypen sehr zufrieden sind. Hieraus kann man durchaus schließen, dass die Teilnehmenden in ihrem Prototyp eine gelungene kreative Umsetzung ihrer Ursprungsidee sehen.

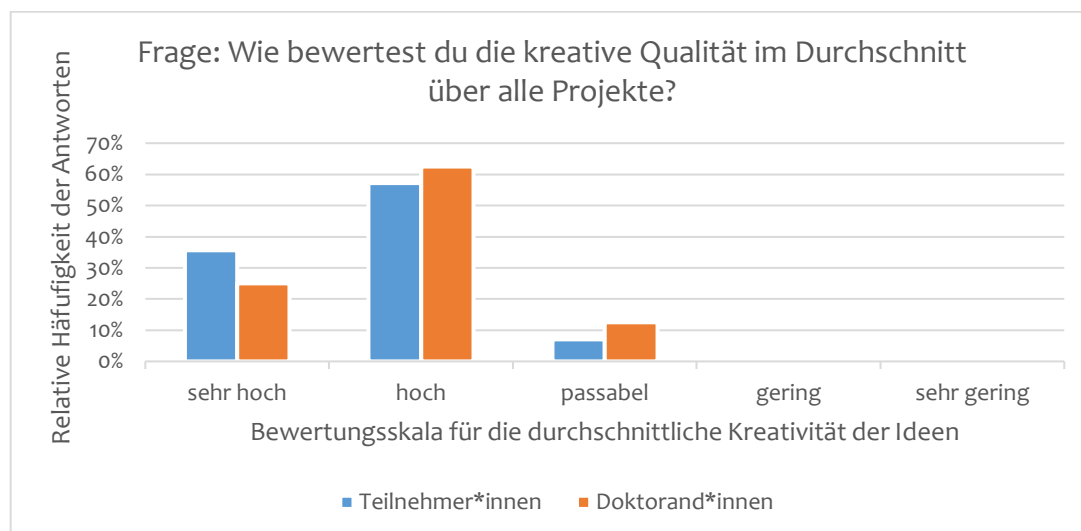


Abbildung 5: Auswertung Fremdevaluation: Durchschnittliche Kreativität der Projektideen.

Die Ergebnisse der Fremdevaluation spiegeln den positiven Eindruck der bisher dargestellten Befunde wider. Dabei ist zu beachten, dass diese Befragung die produktbezogene Kreativität eruieren kann, da insbesondere die externen Teilnehmenden nicht den Entwicklungsprozess der Projektideen beobachten konnten. Im Hinblick auf die durchschnittliche Kreativität über alle Projekte (siehe Abbildung 5) geben beide Gruppen sehr gute Noten. Es bleibt festzuhalten, dass die externen Teilnehmenden prozentual etwas schlechter bewerten.

7.4 Einsatz der Prototypingtechniken

Der Einsatz der Prototypingtechniken wurde sowohl in der Eigen- als auch der Fremdevaluation thematisiert. Bei der Eigenevaluation zielten die Fragen auf die Zufriedenheit mit den eigenen Prototypen ab. Bei der Fremdevaluation fokussierten sich zwei Fragen direkt auf den Einsatz der Prototypingtechniken. Nachfolgend werden die Ergebnisse analysiert.

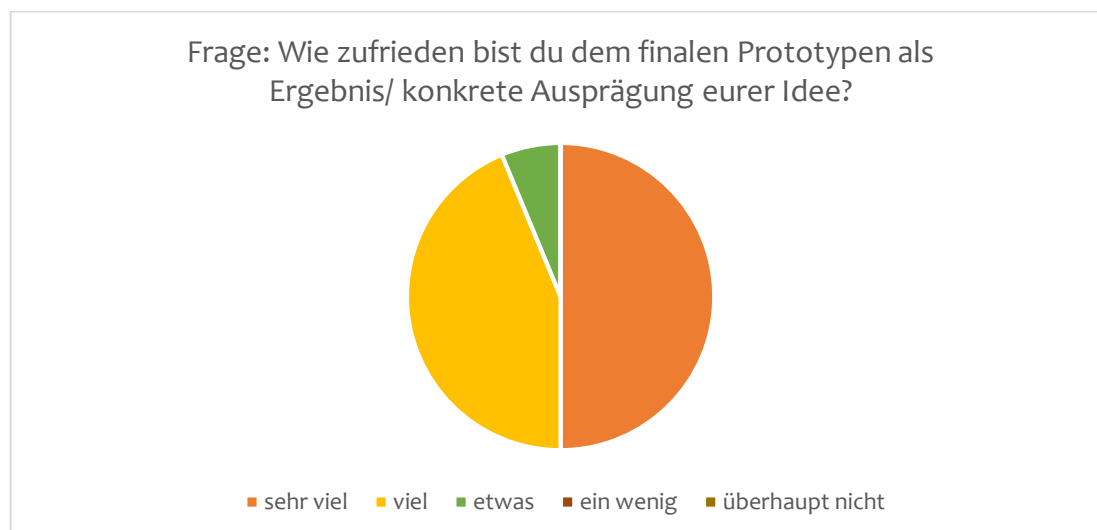


Abbildung 6: Auswertung Eigenevaluation: Zufriedenheit mit Prototyp.

Bei der Eigenevaluation lässt sich einerseits auf die bereits erwähnten Ergebnisse hinsichtlich der Zufriedenheit mit den Prototypen und der entsprechenden Erstellung aus Abbildung 4 verweisen. Zumindest aus der Eigenperspektive herrscht eine hohe Zufriedenheit mit den Prototypingtechniken. Auf die explizite Nachfrage hin, wie zufrieden die Teilnehmenden mit dem finalen Prototyp als Ergebnis ihrer ursprünglichen Fokussidee sind, sagten 50 %, dass sie sehr zufrieden und weitere ca. 44 %, dass sie zufrieden waren (siehe Abbildung 6).

Bei der Fremdevaluation kann wieder zwischen Promovierenden- und Teilnehmendenperspektive differenziert werden. Bei der Frage, wie gut die Prototypingmethoden über alle Projekte hinweg eingesetzt wurden (siehe Abbildung 7), bewerten alle den Einsatz als passabel oder besser. Ähnlich zu den Ausführungen in Abschnitt 7.3 sind die Externen etwas weniger positiv bei der Bewertung. Dies mag insbesondere darin begründet sein, dass eine Teilmenge der externen Anwesenden im Bereich des Prototyping forscht bzw. geforscht hat und dadurch den Einsatz der Methodik kritischer betrachtet. Im Gegenzug dazu haben die Teilnehmenden des Seminars noch sehr wenig Erfahrung und gehen mit einer anderen Erwartungshaltung an die Prototypenevaluation.

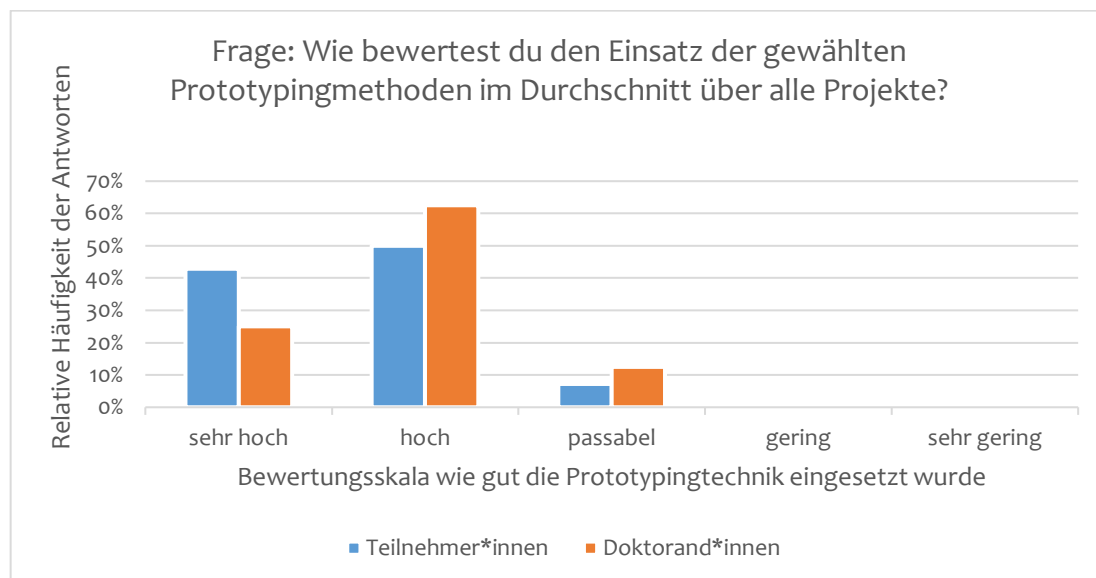


Abbildung 7: Auswertung Fremdevaluation: Durchschnittliche Einsatz des Prototypings.

7.5 Einfluss der Prototypingtechniken auf die Kreativität

Ob und wie stark die Prototypingtechniken die Kreativität der Teilnehmenden beeinflusst haben, lässt sich – ohne Vergleichswertbasis – schwer konkret beantworten. Nichtsdestotrotz gibt es genügend Hinweise, dass Prototyping im Kreativitätsprozess hilfreich war. In der Eigenevaluation zielten zwei Fragen auf diese Thematik ab. So wurde erfragt, wie hilfreich die vorgestellten Prototypingtechniken waren und wie sehr sich die Projektidee im Low-Fidelity Prototyp weiterentwickelt hat. Bei der Fremdevaluation waren zwei Fragen indirekt auf den Einfluss der Prototypingtechniken ausgerichtet, indem nach dem Reifegrad der Projekte gefragt wurde.

Auf die Frage, ob die Prototypingtechniken für die Erarbeitung der Seminarresultate hilfreich waren, bejahten dies ca. 80 % (siehe Abbildung 8). Ca. 30 % antworteten sogar,

dass diese sehr hilfreich waren. Dieses positive Feedback kann dadurch bedingt sein, dass den Teilnehmenden die Techniken im Verlaufe des Seminars als kreativitätsfördernd vermittelt wurden und somit eine Art *Confirmation-Bias-Effekt* (vgl. Nickerson, 1998) entsteht. Da die Teilnehmenden jedoch die einzigen sind, die konkret im Kreativitätsprozess involviert waren, muss diesen sehr positiven Zahlen vertraut werden.

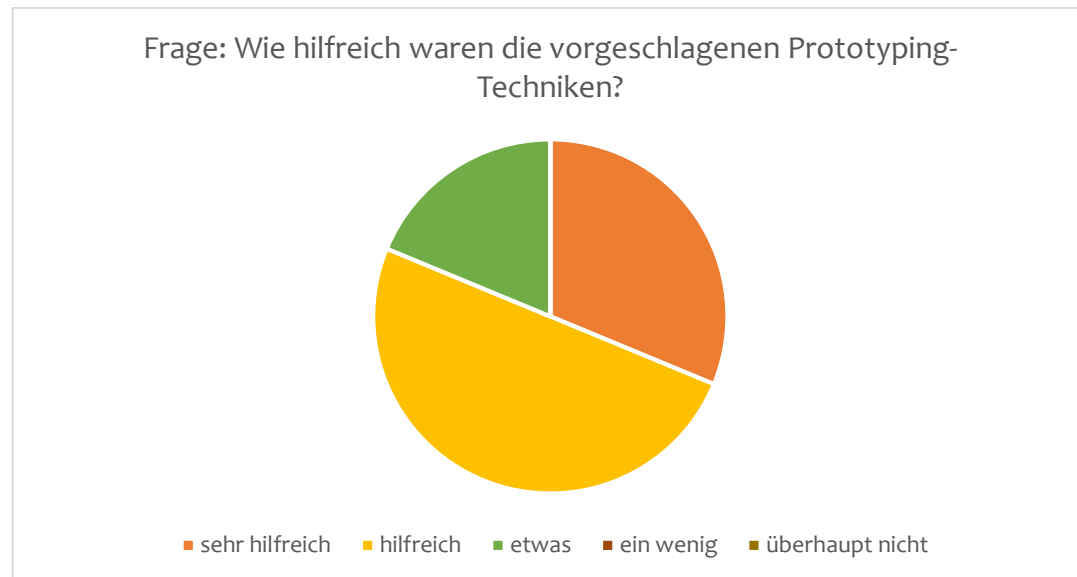


Abbildung 8: Auswertung Eigenevaluation: Brauchbarkeit der Prototypingtechniken.

Des Weiteren geben ca. 31 % der Teilnehmenden an, dass sich in der Low-Fidelity Phase ihre initiale Idee sehr viel (stark) weiterentwickelte. Weitere ca. 43 % sagen, dass sich die Idee viel weiterentwickelt hat. Diese Zahlen lassen sich auch mit Aussagen belegen, die in den Kommentarfeldern auf den Fragebögen hinterlassen wurden. So wurde auf die Frage *Was hast du in dem Proseminar gelernt?* folgendes geantwortet:

- „Ich fand die Projekte der meisten Gruppen sehr gelungen und interessant. Daher habe ich vor allem gelernt, wie viel Kreativität in den Studenten steckt.“
- „Strukturiertes Entwickeln von Ideen. Gerade das Prototyping ist sehr interessant, da man so Software vorzeigen kann, ohne diese wirklich entwickelt zu haben.“
- „Einen strukturierten Prozess [sic] um Ideen im Team zu entwickeln, verfeinern und schlussendlich umzusetzen, [...]“

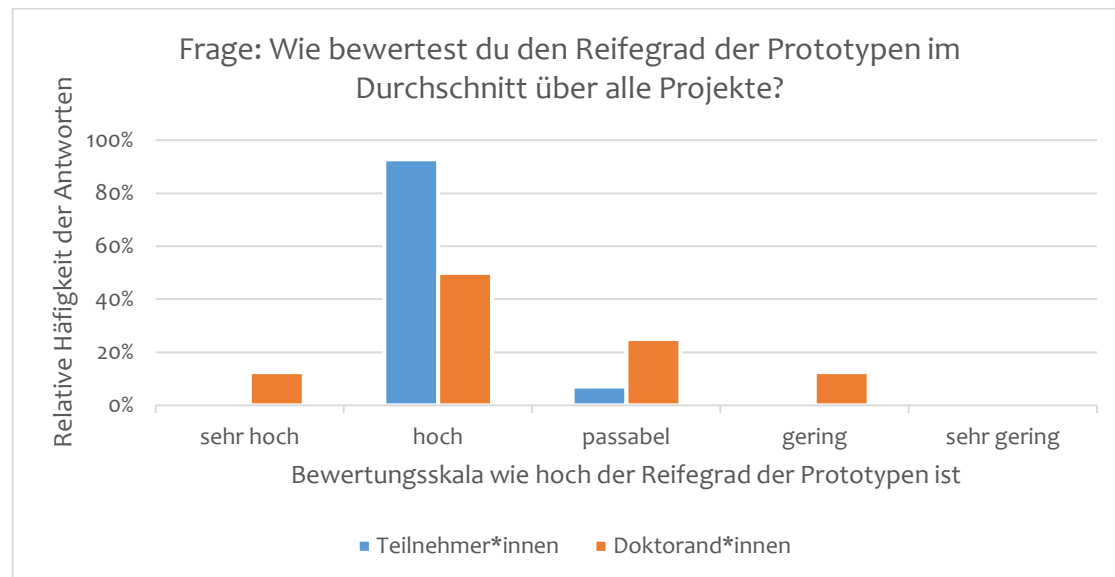


Abbildung 9: Auswertung Fremdevaluation: Reifegrad der Prototypen.

Bei der Fremdevaluation ist der Reifegrad des finalen High-Fidelity-Prototypen ein mögliches Merkmal dafür, dass nicht nur der Prototyp an sich eine entsprechende Qualität hat, sondern auch ob das Prototyping den kreativen Prozess unterstützt hat. Wie Abbildung 9 zu entnehmen ist, bewerten über 90 % der Teilnehmenden den durchschnittlichen Reifegrad der Prototypen als hoch. Bei den Externen ergibt sich ein diversifiziertes Bild – über 60 % bewerten jedoch auch den Reifegrad als hoch oder sehr hoch. Die höhere Bandbreite an Meinungen könnte auch hier wieder dadurch begründet sein, dass einige der Externen einen gewissen Erfahrungsschatz mit Prototypingtechniken oder deren Anwendung haben.

7.6 Rückmeldung der Studierenden

In jedem Semester werden Studierende durch eine studentische Veranstaltungskritik (VKrit) zu ihrer Meinung zu den jeweiligen Lehrveranstaltungen befragt. Die VKrit ist eine schriftliche Lehrveranstaltungsevaluation der Fakultät mit standardisiertem Evaluationsbogen, den die Studierenden der Lehrveranstaltung (online) ausfüllen sollen. Die VKrit wird für jede Lehrveranstaltung durchgeführt und ist vollständig anonym. Zwar sind die gestellten Fragen nicht auf eine spezielle Veranstaltung zugeschnitten, dennoch können aus der VKrit insbesondere Erkenntnisse bezüglich der dritten Forschungsfrage gewonnen werden. Zudem wurde auch in der Eigenevaluation den Teilnehmenden die Möglichkeit gegeben, Rückmeldung zum Seminar und der Methodik zu geben. Diese Aussagen sollen hier zusammengefasst werden.

Bei der VKrit hat das Seminar hervorragend abgeschnitten. Bei *Gesamteindruck* haben alle Teilnehmende der Umfrage mit „sehr gut“ (der Höchstnote auf einer Skala aus fünf Items von sehr gut bis sehr schlecht) abgestimmt; bei den Kriterien *Ich habe der Veranstaltung gut folgen können* und *Ich kann das Erlernte anwenden* haben alle bis auf eine Person mit der Bestnote bewertet. Obwohl die kleine Größe der Veranstaltung eine gute Bewertung begünstigt, sind diese fast ausnahmslos sehr guten Bewertungen doch eine absolute Seltenheit im Vergleich zu anderen Veranstaltungen des Instituts für Informatik.

Auf die Frage der Eigenevaluation, ob die Teilnehmenden das Seminar noch einmal belegen und weiterempfehlen würden, wurden äußerst positive Antworten gegeben. Hier wurden fast alle neuartigen Aspekte (agile Herangehensweise, Gruppenarbeit, Prototyping) positiv erwähnt. Darüber hinaus wurde insbesondere mehrfach hervorgehoben, dass die erlernten Inhalte weit über das Seminar hinaus als sinnvoll erachtet werden.

8 Erkenntnisse und Fazit

In diesem Abschnitt werden verschiedene Erkenntnisse zusammengefasst und die Forschungsfragen aus Kapitel 4 beantwortet.

8.1 Struktur des Seminars (Einsatz agiler Methoden)

Das Feedback der Teilnehmenden in den Fragebögen und auch in persönlichen Gesprächen war durchweg positiv hinsichtlich des Seminarverlaufs. Dabei wurde insbesondere positiv hervorgehoben, dass in den einzelnen Phasen des Seminars große Freiheit herrschte (sowohl inhaltlich als auch organisatorisch) und man so im eigenen Arbeitsstil Fortschritte machen konnte. Ebenso das für ein Informatik-Seminar unübliche Arbeiten in Gruppen wurde positiv erwähnt – insbesondere von Teilnehmenden, die schon Teilzeit in Unternehmen arbeiten und somit deutlich Parallelen zur Arbeitswelt erkennen konnten.

Aus organisatorischer Sicht war im Verlauf des Seminars nicht immer deutlich, ob den Teilnehmenden genügend Informationen und Hilfestellung zur Verfügung standen, um ihre Aufgaben so gut wie möglich zu lösen. Dies liegt ein wenig in der Natur der agilen Methodik. Hier kann durch regelmäßige Informationsaustauschtreffen aus Perspektive der Lehrenden gegengesteuert werden. Das Feedback der Teilnehmenden war auch hier positiv. Es sollte aber bedacht werden, dass hier im Voraus sehr wohlüberlegt geplant werden muss, wie viele Informationen nötig sind, um entsprechend methodisch kreativ zu werden, ohne die Teilnehmenden zu sehr im Kreativitätsprozess an die Hand zu nehmen. Eine Möglichkeit zum Nachjustieren in den Phasen ist de facto nicht im aktuellen Durchgang, sondern erst bei der nächsten Durchführung des Seminars vorhanden.

8.2 Prototyping in der Lehre

Für mich persönlich als Lehrender des Seminars ist der Einsatz von Prototyping ein absoluter Erfolg. Neben den bereits beschrieben didaktischen Zielen war es die Intention der Lehrveranstaltung, dass sich die Teilnehmenden mit Hilfe der Prototypingmethoden kreativ an der gegebenen Hardware *austoben* können. Die abschließende Messe hat gezeigt, dass dieses Ziel vollauf erreicht wurde. Als besonders herausragende Beispiele seien hier der VR-Erste-Hilfe-Trainings-Prototyp und der 3D-Objektmodellierungs-Prototyp genannt.

Durch das breite Angebot an Prototypen konnte jede Gruppe individuell entscheiden, welche Technik am besten zu ihrer Projektidee passte. Dies hat in letzter Konsequenz dazu geführt, dass die aufwändigeren Low-Fidelity Prototypen (zum Beispiel aus Lego oder ein Video) wenig genutzt wurden. Dies ist prinzipiell nicht negativ, da es nie mein Ziel war, alle Methoden durchzuführen. Sollte dies jedoch ein Ziel sein, so könnte man hier durch eine stärkere Anleitung gegensteuern.

Erfreulicherweise wurde von allen Teilnehmenden das Seminarformat mit einem Fokus auf Prototypen als sehr positiv empfunden. Dies war für mich so nicht abzusehen, da von

den Teilnehmenden viel eigenverantwortliches Arbeiten erwartet wurde und verglichen mit dem bestehenden Seminarkonzept des Instituts die Zielsetzung des Seminars deutlich diffuser war. Diese positive Rückmeldung bestärkt das Gefühl, dass die Methodik durchaus Möglichkeiten bietet, auf andere Formate angepasst zu werden.

8.3 Beantwortung der Forschungsfragen

Die Antworten auf die in Kapitel 4 formulierten Forschungsfragen wurden implizit bereits in den verschiedenen Unterabschnitten dieses Artikels gegeben. Nachfolgend werden diese Antworten noch einmal zusammengefasst.

Forschungsfrage F1 befasst sich damit, in wie weit in der ersten Phase die Kreativitätstechniken eingesetzt werden und ob es Auswirkungen auf die *empfundene Kreativität* der damit kreierte Ideen gibt. Die Umfrage in der Eigenevaluation hat ergeben, dass drei von vier Gruppen mehrere Kreativitätstechniken ausprobiert haben. Wie bereits in Abschnitt 7.2 ausgeführt, scheinen die Teilnehmenden ihre eigenen Ideen etwas positiver zu sehen als fremde Ideen. Nichtsdestotrotz lässt sich festhalten, dass die Kreativität sehr positiv bewertet wurde und somit die Kreativitätstechniken zu einem breiter gestreuten kreativen Output geführt haben. Des Weiteren sollte erwähnt werden, dass die entstandenen Ideen eine deutlich höhere Originalität hatten, als es von der Lehrkraft erwartet wurde.

Hinsichtlich der Forschungsfrage F2 (Umsetzung des agilen Konzeptes) kann ein sehr positives Fazit gezogen werden. Die eigenständige Arbeit in allen Phasen war ausgesprochen hoch. Die Prototypen und insbesondere die Auswahl der Technik wurden von allen Gruppen eigenständig mit minimalem Feedback der Lehrkraft erstellt. Keine Gruppe verpasste eine Deadline und alle Ansprüche an Ideen und ihre Darstellung in Präsentationen und Ausarbeitungen wurden vollumfänglich von allen Gruppen erfüllt.

Forschungsfrage F3 geht darauf ein, welche Prototypingmethoden genutzt werden und ob die Kreativität der daraus resultierenden Projektideen hoch empfunden wird. Die verschiedenen Prototypingtechniken wurden von allen Gruppen genutzt und erfolgreich umgesetzt. In der Low-Fidelity Phase entschieden sich vielen Gruppen für eine Customer Journey (oder eine daran angelehnte Methode). Dies ist darauf zurückzuführen, dass diese Technik sehr einfach umsetzbar ist und ein Resultat erzeugt, was leicht den Mehrwert einer Idee demonstriert. Einige Gruppen entschieden sich für Methoden, die aufwändiger sind, wie komplexe Papier-Prototypen oder das Erstellen von virtuellen Umgebungen. In der High-Fidelity Phase waren die Prototypen sehr divers und hochwertig. Von fast allen Gruppen wurde ein hoher Aufwand betrieben, um die Projektidee bestmöglich darzustellen. Aus den Ergebnissen der Abschnitte 7.3 bis 7.5 kann geschlossen werden, dass 1) die unterschiedlichen Prototypen gut umgesetzt wurden und die Kernideen der Projekte entsprechend demonstriert haben, 2) ein Reifegrad der Projektideen erreicht wurde, der ohne Prototyping sicherlich nicht gegeben wäre und 3) die Kreativität der Ideen überdurchschnittlich gut bewertet wurde.

Forschungsfrage F4 bezieht sich darauf, wie die Studierenden den Fokus auf Kreativität und Prototyping empfunden haben. Abschnitt 7.6 zeigt, dass die anonyme Rückmeldung in der studentischen Vorlesungskritik wie auch in den anonymen Eigenevaluationen ä-

ßerst positiv war. Insbesondere beim Abschlusstermin wurde auch von den externen Anwesenden zurückgespiegelt, dass sie beeindruckt waren, wie viel Arbeit die Teilnehmenden in ihre Prototypen gesteckt hatten.

8.4 Zusammenfassung und Fazit

In dem vorgestellten Seminar wurde versucht, die Kreativität von Studierenden mit Hilfe der Prototypingmethoden zu steigern. Dazu wurde ein entsprechendes Konzept entwickelt, welches Aspekte des agilen Softwareentwurfes mit dem des Prototypenbaus kombiniert. Die entsprechende Durchführung und Evaluation des Seminarkonzepts haben nicht nur ergeben, dass die Teilnehmenden sehr zufrieden mit dem Ablauf und den eigenen Ergebnissen waren, sondern dass auch aus externer Perspektive die Resultate gut bis sehr gut waren.

Es sollte betont werden, dass die Evaluierung aufgrund der geringen Teilnehmerzahl keinesfalls repräsentativ ist und dass es sehr erkenntnisbringend wäre, das Konzept mit einer großen Teilnehmergruppe inklusive Kontrollgruppen zu eruiieren.

Nichtdestotrotz ist das entwickelte Lehrkonzepte übertragbar und vielseitig einsetzbar. Das entwickelte Gesamtkonzept des Proseminars inklusive der eingesetzten Prototyping-Methoden kann beliebig auf andere Thematiken angewandt werden, bei denen Teilnehmende kreativ werden sollen. Innerhalb der Informatik bieten sich industriennahe Themen an, aber auch klassische Fragestellungen der Informatiklehre könnten genutzt werden (z. B. IT-Security Aspekte von Software). Neben der Übertragbarkeit des Gesamtkonstrukts lassen sich vor allem auch einzelne Aspekte (Agile Projektstruktur, Nutzung spezieller Prototyping-Methoden) in andere Veranstaltungsformate (auch außerhalb der Informatik) übertragen. Insbesondere Prototyping könnte zukünftig auch in klassischen Vorlesungsformaten genutzt werden. Zum Beispiel können parallel zum Vorlesungsinhalt entsprechende Prototypen unterschiedlichen Detailgrades in Heimübungen entwickelt werden.

Literatur

- Balchin, T. (2005). *Assessing Students' Creativity: Lessons from research*. Heslington, UK: Higher Education Academy. Verfügbar unter <https://pdfs.semanticscholar.org/275e/6015ede60381c8a8592fa4a927787f4abd5c.pdf> (letzter Abruf am 25.02.2019)
- Beck, K. et al. (2001). *Manifesto for agile software development*. Verfügbar unter <http://www.agilemanifesto.org/> (letzter Abruf am 25.02.2019)
- Boos, E. (2007). *Das große Buch der Kreativitätstechniken: Fantasie fördern, Ideen strukturieren, Geistesblitze umsetzen, Lösungen finden; kreative Intelligenz trainieren*. München: Compact-Verlag.
- Brooks, F. P. (1974). The mythical man-month. *Datamation*, 20(12), 44–52.
- Candy, L. (2013). *Evaluating creativity*. In J. M. Carroll (Hrsg.), *Creativity and Rationale* (S. 57–84). Springer, London.

- Catani, M. B. & Biers, D. W. (1998). Usability evaluation and prototype fidelity: Users and usability professionals. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 42(19), 1331–1335.
- Cohen, D., Lindvall, M. & Costa, P. (2004). An introduction to agile methods. *Advances in computers*, 62(3), 1–66.
- Cowan, J. (2006). How should I assess creativity? In N. Jackson, M. Oliver, M. Shaw & J. Wisdom (Hrsg.), *Developing creativity in higher education* (S. 156–173). London: Routledge.
- Cropley, D. H. & Cropley, A. J. (2000). Fostering creativity in engineering undergraduates. *High ability studies*, 11(2), 207–219.
- Cropley, D. H. & Cropley, A. J. (2005). Engineering creativity: A systems concept of functional creativity. In J. C. Kaufman & J. Baer (Hrsg.), *Creativity across domains: Faces of the muse* (S. 169–185). London: Routledge.
- Cropley, D. H. & Cropley, A. J. (2010). Recognizing and fostering creativity in technological design education. In M. J. de Vries (Hrsg.), *International Journal of Technology and Design Education*, 20(3), 345–358.
- Dietrich, A. (2018). Types of creativity. *Psychonomic Bulletin & Review*, 25, 1–12.
- Elton, L. (2005). *Designing assessment for creativity: An imaginative curriculum guide*. York: Higher Education Academy.
- Haertel, T. & Terkowsky, C. (2013). Kreativität in der Hochschullehre. *Journal Hochschuldidaktik*, 24(1–2), 28–30.
- Institut für Informatik (2017). *Modulhandbuch Bachelor Informatik*. Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik, Universität Paderborn.
- Jackson, N. (2005). *Assessing students' creativity: Synthesis of higher education teacher views*. Heslington, UK: Higher Education Academy. Verfügbar unter <http://norman-jackson.pbworks.com/f/Assessing+Creativity+Synthesis+of+Teachers%5C%27+Views.rtf> (letzter Abruf am 25.02.2019)
- Jahnke, I. & Haertel, T. (2011). Wie kommt die Kreativitätsförderung in die Hochschullehre? *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 6(3), 238–245.
- Kaltsounis, B. & Honeywell, L. (1980). Additional instruments useful in studying creative behavior and creative talent: Part IV, noncommercially available instruments. *The Journal of Creative Behavior*, 14(1), 56–67.
- Krempf, S. (2017). *Studie: Informatik & Co. gelten bei jungen Frauen als zu wenig kreativ*. Verfügbar unter <https://www.heise.de/newsticker/meldung/Studie-Informatik-Co-gelten-bei-jungen-Frauen-als-zu-wenig-kreativ-3906982.html> (letzter Abruf am 25.02.2019).
- Kulkarni, C., Dow, S. P. & Klemmer, S. R. (2014). Early and repeated exposure to examples improves creative work. In L. Leifer, H. Plattner & C. Meinel (Hrsg.), *Design thinking research* (S. 49–62). Cham: Springer.
- Lee, J. H., Gu, N., Jupp, J., & Sherratt, S. (2014). Evaluating creativity in parametric design processes and products: a pilot study. In J. Gero (Hrsg.), *Design Computing and Cognition'12* (S. 165–183). Springer, Dordrecht.
- Maher, M. L. (2010). Evaluating creativity in humans, computers, and collectively intelligent systems. In B. Christensen, T. Kristensen & S. Boztepe (Hrsg.), *Proceedings of the 1st*

- DESIRE Network Conference on Creativity and Innovation in Design (S. 22–28). Mumbai: Desire Network.
- Maher, M. L. (2011). Design creativity research: From the individual to the crowd. In T. Taura & Y. Nagai (Hrsg.), *Design Creativity 2010* (S. 41–47). London: Springer.
- Mueller, J. S., Melwani, S. & Goncalo, J. A. (2012). The bias against creativity: Why people desire but reject creative ideas. *Psychological Science*, 23(1), 13–17.
- Murdock, M. C. & Puccio, G. J. (1993). A contextual organizer for conducting creativity research. In S. C. Isaksen, M. C. Murdock, R. L. Firestien & D. J. Treffinger (Hrsg.), *Understanding and recognizing creativity: The emergence of a discipline* (S. 249–280). New York: Ablex Pub. Corp.
- Nickerson, R. S. (1998). Confirmation bias: A ubiquitous phenomenon in many guises. *Review of General Psychology*, 2(2), 175–220.
- Plattner, H., Meinel, C. & Weinberg, U. (2009). *Design thinking*. Landsberg am Lech: Mi-Fachverlag.
- Pniewska, J., Adrian, W. T. & Czerwoniec, A. (2013). *Prototyping: Is it a more creative way for shaping ideas*. In K. Marasek & M. Sikorski (Hrsg.), *Proceedings of the International Conference on Multimedia, Interaction, Design and Innovation* (S. 18). Warschau: ACM.
- Rowe, P. G. (1991). *Design thinking*. Cambridge: MIT press.
- Rudd, J., Stern, K. & Isensee, S. (1996). Low vs. high-fidelity prototyping debate. *Interactions*, 3(1), 76–85.
- Torrance, E. P. & Goff, K. (1990). *Fostering academic creativity in gifted students*. Reston: ERIC Clearinghouse.
- Van Der Velde, F., Wolf, R. A., Schmettow, M. & Nazareth, D. S. (2015). A Semantic Map for Evaluating Creativity. In H. Toivonen, S. Colton, M. Cook & D. Ventura (Hrsg.), *Proceedings of the Sixth International Conference on Computational Creativity ICC 2015* (S. 94–101). Provo: Brigham Young University.
- Walters, P. & Davies, K. (2010). 3D printing for artists: Research and creative practice. *Rapport: Journal of the Norwegian Print Association*, 1, 12–15.

Autor

Dr. Strothmann, Thim. Universität Paderborn, Institut für Informatik, Paderborn, Deutschland; Email: thim.strothmann@uni-paderborn.de



Zitiervorschlag: Strothmann, T. (2019). Förderung von Kreativität in studentischen Kleingruppenprojekten in der Informatik – Ein Prototyping-basierter Ansatz. *die hochschullehre*, 5, 223-247. Online verfügbar unter: www.hochschullehre.org

Valentin Buhl, Tobias Seidl & Katharina M. Zeiner

Einfluss eines ePortfolio-Einsatzes in der Lehre auf Selbstverständnis und Perspektiven der Lehrenden

Zusammenfassung

An der Fakultät Information und Kommunikation der Hochschule der Medien Stuttgart werden drei Schlüsselkompetenzmodule (im Pflichtbereich der Curricula) gemeinsam durch vier Studiengänge genutzt. Teil des Moduls bzw. der Prüfungsleistung in den Modulen ist ein verpflichtendes begleitendes ePortfolio sowie ein das Semester abschließendes Kolloquium. Die Ergebnisse einer qualitativen Befragung involvierter Lehrender legen nahe, dass diese Lehr- und Prüfungsform nicht nur die Haltung bzw. bevorzugte Handlungsstrategien von Studierenden, sondern auch die der Lehrenden beeinflusst. Im Vordergrund steht dabei, dass eine andere Qualität des Austauschs zwischen Lehrenden und Studierenden ermöglicht und die Reflexion der Lehrenden über die eigene Rolle und das Lehrhandeln anregt wird. Dies könnte auch ein Ansatzpunkt für Organisations- und Personalentwicklungsprozesse an Hochschulen sein.

Schlüsselwörter

Organisationsentwicklung, Prüfungsformat, Kompetenzorientierung, ePortfolio, Reflexion

1. Einleitung

An der Fakultät Information und Kommunikation der Hochschule der Medien Stuttgart werden drei Schlüsselkompetenzmodule (im Pflichtbereich der Curricula) gemeinsam durch vier Studiengänge genutzt. Teil der Prüfungsleistung in den Modulen ist ein verpflichtendes begleitendes ePortfolio sowie ein das Semester abschließendes Kolloquium. Der Einsatz beider Instrumente wurde im WS 17/18 sowohl aus der Perspektive der Studierenden als auch aus Perspektive der Lehrenden evaluiert. Zentrale Ergebnisse der Evaluation der Perspektive der Lehrenden werden im Aufsatz dargestellt und darauf aufbauende Überlegungen zur Rückwirkung von dieser Lehr- und Prüfungsform auf Einstellung/Denkweisen der Lehrenden ausgeführt.

Die Evaluation folgte einem (explorativ angelegten) „Scholarship of Teaching und Learning“ Ansatz: Ziel war es, unter Nutzung einer Untersuchungsmethode aus dem Fach der beteiligten Lehrenden systematisch eine Fragestellung aus der eigenen Lehre zu bearbeiten (vgl. Eckpunkte für eine Diskussion von „Scholarship of Teaching and Learning“ im deutschsprachigen Raum (Huber et al., 2014, S. 279ff.). Mithilfe der in der Psychologie und im User Experience Design bewährten Befragung mit offenen Fragen (methodisch angelehnt an ein narratives Interview), die auf das individuelle Erleben abzielen, wurden neun prüfende Professorinnen und Professoren im Modul nach ihren Erfahrungen befragt. Ursprüngliches Ziel war es, Ansatzpunkte für die Optimierung von ePortfolio und Kolloquium zu erhalten, im Sinne von Stärken beibehalten/ausbauen und auf Schwächen adäquat reagieren. Bei der Auswertung der Ergebnisse zeigt sich jedoch, dass die Erhebung – neben Informationen für die operative Optimierung – wertvolle Erkenntnisse zum Einfluss dieser Lehr- und Prüfungsform auf Selbstverständnis und Perspektiven der Lehrenden liefert. Diese Einsichten könnten als Impulse für die Lehrentwicklung an Hochschulen genutzt werden.

Im folgenden Aufsatz werden zunächst Hintergrund und Ausgestaltung von Portfolio und Kolloquium vorgestellt. Daran anschließend wird die Erhebungsmethodik erläutert sowie die Ergebnisse der Befragung dargestellt. Anschließend werden die Implikationen der Ergebnisse für die Praxis der Personal- und Organisationsentwicklung an Hochschulen aufgezeigt.

2. ePortfolio und Kolloquium

2.1 Hintergrund der Einführung und curriculare Verankerung

Die Fakultät Information und Kommunikation der Hochschule der Medien hat sich seit 2010 in einem umfassenden Strategieprozess mit Inhalten und Lehr-/Lernarrangements in den Curricula der Fakultät auseinandergesetzt. Aus diesem Prozess entstand eine grundsätzliche Reform der Curricula der Studiengänge (Online-Medien-Management, Wirtschaftsinformatik, Informationsdesign sowie Bibliotheks- und Informationsmanagement; insgesamt ca. 180 Erstsemester pro Semester) der Fakultät, mit dem Ziel die tiefgreifenden Veränderungen in Gesellschaft und Wirtschaft in einem neuen Studienmodell abzubilden. Kernaspekte der Reform waren:

- Veränderung des Fokus der Lehre: Von Instrumentenwissen zu Problemlösungs- und Methodenkompetenzen
- Verankerung projektorientierter Ausbildungsformen und Interdisziplinarität als Kernelemente der Lehre
- Anreicherung der Lehre durch eine Ausbildung ‚in der Welt‘ mit Reallaboren als zentraler Lehr-/Lernform
- Stärkung von Schlüsselkompetenzen als essenzieller Ausbildungsbestandteil

Die im Mittelpunkt dieses Aufsatzes stehenden ePortfolios und Kolloquien sind integraler Bestandteil der drei neu eingeführten studiengangübergreifenden Schlüsselkompetenzmodule (SK-Module), die in allen vier Studiengängen der Fakultät Teil des Curriculums in den Semesterstufen 2-4 sind. Mit der Einführung der SK-Module wurde das Ziel verfolgt, das klassische Curriculum durch zentrale überfachliche Kompetenzen zu ergänzen. Dabei orientieren sich die Kompetenzziele der SK-Module an verschiedenen Ableitungszusammenhängen: die Anforderungen des Studiums, die aktuellen Anforderungen des Arbeitsmarktes und die Lebens- und Arbeitswelt der Zukunft (Seidl, 2017). Alle drei Module folgen dabei dem gleichen Aufbau:

- Verpflichtende Kopfveranstaltung des Moduls (2 ECTS)
- Wahlveranstaltung innerhalb des Kompetenzbereichs des Moduls (2 ECTS)
- ePortfolio und Schlüsselkompetenzkolloquium zur Reflexion des Semesters/Planung des weiteren Studienverlaufs (1 ECTS)

Den konkreten Aufbau der Module zeigt Tabelle 1.

Tabelle 1: Struktur der Schlüsselkompetenzmodule an der Fakultät IuK der HdM.

Modultitel	Tools for Working	Ways of Working	Working in a Media World
Semester	2	3	4
Kopfveranstaltung	Projektmanagement	Intercultural Skills/Communication	Medienrecht
Kolloquium	Kolloquium Tools for Working	Kolloquium Ways of Working	Kolloquium Working in a Media World
Wahlveranstaltungen	Projektmanagement Vertiefung	Kommunikation	Ethik und Verantwortung
	Kreativität	Fach-Fremdsprache	Datenschutz und Datensicherheit
	Visualisieren	Moderation	
	Selbstmanagement	Führung & Teamarbeit	

Insgesamt durchlaufen jedes Semester ca. 500 Studierende der Fakultät die Schlüsselkompetenzmodule.

2.2 Konzeption und Umsetzung von ePortfolio und Kolloquium

Mit dem Einsatz von ePortfolio und Kolloquium wird das Ziel verfolgt, die Studierenden bei der Reflexion und Dokumentation des eigenen Lern-/Kompetenzerwerbsprozesses in den SK-Modulen zu unterstützen und damit den Lernprozess zu vertiefen und nachhaltiger zu gestalten. Verschiedene Untersuchungen weisen darauf hin, dass ePortfolios ein geeignetes Mittel sind, diese Ziele zu erreichen (Karpa, Kempf & Bosse, 2013; Mahlow, Fritschi & Kasteel, 2010; Stratmann, Preussler & Kerres, 2009).

Ein Mehrwert für die Studierenden soll auf verschiedenen Ebenen entstehen:

- Bewusstere Gestaltung des Studiums und Steuerung des Kompetenzerwerbs auf Grundlage der Selbstreflexion und der Rückmeldung durch Lehrende zum Portfolio.
- Steigerung der Selbstreflexionsfähigkeit der Studierenden.
- Regelmäßige Bilanzierung der erworbenen Schlüsselkompetenzen inklusive Nachweises im Portfolio. Damit soll eine gute Vorstufe für Bewerbungs- und Berufsorientierungsprozesse geschaffen werden.
- Erwerb wichtiger Medienproduktionskompetenzen durch die kontinuierliche Arbeit mit einem weit verbreiteten Content-Management-System bei der Erstellung des ePortfolios.

Die Konzeption des ePortfolios orientierte sich an den Leitfragen zur Portfoliokonzeption von Baumgartner, Himpsl & Zauchner (2009). Die Umsetzung und Weiterentwicklung des Konzepts wurde als Projekt KOREPMA (Projektleiter Prof. Dr. Tobias Seidl) in der Förderlinie Curriculum 4.0 durch den Stifterverband für die deutsche Wissenschaft und die Carl-Zeiss-Stiftung unterstützt.

ePortfolio und Kolloquium bestehen aus mehreren Bestandteilen:

- Reflexion der individuellen Kompetenzen und Interessen der Studierenden zu Veranstaltungs- bzw. Semesterbeginn in den beiden Veranstaltungen des Moduls. Dazu werden den Studierenden auf die Lernziele der einzelnen Veranstaltungen abgestimmte Reflexionsfragen zur Verfügung gestellt, die im Portfolio bearbeitet werden.
- Semesterbegleitende Dokumentation und Reflexion des Kompetenzerwerbs und der vorhandenen Fähigkeiten über selbstständig ausgewählte Elemente (Artefakte) aus den Lehrveranstaltungen (Bilder, Videos, Beobachtungen...), die in das Portfolio eingefügt und dort diskutiert werden.
- Reflexion des Kompetenzerwerbs der Studierenden zu Veranstaltungsende und darauf aufbauende zielgerichtete Planung des weiteren Studienverlaufs. Dies erfolgt wiederum mittels auf die Lernziele der einzelnen Veranstaltungen abgestimmter Reflexionsfragen. Zudem stellen die Studierenden in einem Kolloquium am Ende des Semesters die Ergebnisse ihres ePortfolios vor.

Das 45minütige Kolloquium, an dem jeweils drei Studierende teilnehmen, ist Teil der Prüfungsleistung der Schlüsselkompetenz-Module. Dabei stehen jedem Stu-

dierenden ca. 15 Minuten zur Verfügung, um das persönliche ePortfolio zu präsentieren und sich mit den anderen Studierenden und der/dem Prüfenden darüber auszutauschen. Der/die Prüfende nimmt als Begleiter/in den Kolloquien keine klassische Prüferhaltung ein, in der er/sie die Aussagen mit richtig oder falsch bewertet. Vielmehr geht es darum, den kompetenzbezogenen Entwicklungsweg in der Gruppe zu besprechen und mögliche, noch anstehende Entwicklungsschritte im Gespräch zu erörtern. Auf der Grundlage des Portfolios wird vom Lehrenden eine formative Rückmeldung zum Kompetenzerwerb und der individuellen Studienplanung gegeben. Im Sinne eines Kompetenzcoachings dient das von Semester 2 bis 4 regelmäßig stattfindende Kolloquium somit sowohl als Möglichkeit zur Reflexion und Rückschau als auch als Planungsort für den weiteren Studienweg und damit verbundenen Kompetenzerwerb.

Das Portfolio wird in den einzelnen Schlüsselkompetenzveranstaltungen zu Semesterbeginn eingeführt. Die Lehrenden sind dafür verantwortlich, in ihrer Lehrveranstaltung wiederholt den Bezug zum Portfolio herzustellen und auf die Veranstaltung bezogene Reflexionsaufgaben zur Verfügung zu stellen, die dann zentral über den Moodle-Server abgerufen werden können. Den Lehrenden steht frei, die Ergebnisse der Reflexion in die Veranstaltung einzubinden (z.B. im Rahmen einer Abschlussreflexion). In jedem Fall erhalten die Studierenden im Rahmen der Schlüsselkompetenzkolloquien eine Rückmeldung zu ihrem Portfolio.

Auf eine summative Bewertung der Module wird bewusst verzichtet. Für das Erhalten des Leistungsnachweises ist alleinige Voraussetzung, dass die Reflexion in hinreichendem Maße ausgearbeitet wurde (vgl. zu diesem Vorgehen auch Schaper & Hilkenmaier, 2013). Daneben muss sowohl in der Pflicht- wie auch in der Wahlveranstaltung des Moduls eine komplexe Lernaufgabe erfolgreich absolviert werden, die in realitätsnahe Handlungszusammenhänge eingebettet ist. Auch hierzu erhalten die Studierenden eine formative Rückmeldung. Das Modul ist (unbenotet) bestanden, wenn alle drei Prüfungsteile (Pflicht-, Wahlveranstaltung, Portfolio/Kolloquium) in hinreichendem Maße ausgearbeitet wurden.

Die Erfahrungen zeigen, dass der Verzicht auf summatives Prüfen in den Modulen eine lernförderliche Fehlerkultur begünstigt und die Motivation, sich auf neue und unsichere Handlungsweisen einzulassen, erhöht. So weisen etwa auch Wildt & Wildt (2011) darauf hin, dass eine „durchgehende Orientierung an (End-)Noten das Lernen im Sinne eines selbstkontrollierten Lernens und die intrinsische Motivation zur Bearbeitung des Gegenstandes eher beschädigt als fördert“ (S. 30). Zudem kann aus unserer Sicht die Lehrperson in einem unbenoteten Setting weitaus authentischer ihre Rolle als Lernbegleitung einnehmen, da hier für alle Beteiligten größere Rollenklarheit herrscht.

Die technische Umsetzung des ePortfolios wird in Form von individuellen WordPress-Seiten, die durch die Fakultät gehostet werden, realisiert. Aus dem Einsatz von WordPress ergeben sich verschiedene Vorteile:

- Durch das aktive Auseinandersetzen mit dem Content-Management-System WordPress erwerben die Studierenden wichtige Medienproduktionskompetenzen.

- WordPress bietet große Individualisierungs- und Gestaltungsmöglichkeiten für die Studierenden – im Gegensatz zu spezialisierten Lösungen aus dem Bildungsbereich (z.B. Mahara).
- Das System hat geringe technische Einstiegshürden.
- Ein Export der Daten ist nach Ende des Studiums möglich.
- Vorlagen/Aufgaben etc. können zentral bereitgestellt (etwa über Moodle) und einfach (z.B. als HTML-Quellcode) integriert werden.
- Die Folgekosten sind gering.

Die Konzeption des ePortfolio-/Kolloquienkonzeptes wurde durch einen einzelnen Lehrenden (in regelmäßiger Abstimmung mit den Gremien der Fakultät) erstellt. Die Einbindung weiterer Lehrender erfolgte schrittweise analog zur Implementierung der neuen Studien- und Prüfungsordnung. Um eine möglichst einheitliche Umsetzung in allen Schlüsselkompetenzveranstaltungen und Kolloquien zu erreichen, werden vor Beginn jedes Semesters Kurzworkshops für neue Lehrende durchgeführt. Im WS 17/18 waren neun Lehrende (und damit ein knappes Drittel der hauptamtlich Lehrenden der Fakultät) an der Durchführung der Kolloquien beteiligt.

Einem agilen Grundverständnis folgend, wurde die (Weiter-)Entwicklung von Portfolio und Kolloquium iterativ angelegt (vgl. Seidl & Vonhof, 2017). Ein wesentlicher Grund dafür war, dass für die spezifische Ausprägung des ePortfolios an der HdM (dies bezieht sich vor allem auf die angestrebte Medienproduktionskompetenz und die große Anzahl der Nutzenden mit ca. 500 Studierenden pro Semester) keine Best-Practice-Beispiele als Orientierung vorlagen. Zudem ließ sich feststellen, dass es noch kaum belastbare empirische Ergebnisse gibt, wie sich ein ePortfolio in dieser Breite (also fakultäts- oder hochschulweit) wirkungs- und qualitätsvoll in die Lehre integrieren lässt. So konstatiert Schaper etwa:

„Die wirkungsvolle Integration von Portfolioansätzen in eine qualitätsvolle Lehre wird allerdings in nachhaltiger Form m.E. nur dann gelingen, wenn diese Ansätze nicht nur auf der Ebene einzelner Lehrveranstaltungen und Lehrender verwendet werden. Es bedarf daher neben fundierten didaktischen Gestaltungskonzepten zum Portfolioeinsatz weitreichenderer Konzepte, wie entsprechende Ansätze auch curricular und hochschulweit wirkungsvoll implementiert werden können [...]. In Bezug auf solche Fragen ist somit noch erheblicher Entwicklungs- und Forschungsbedarf zu konstatieren.“ (Schaper 2016 S. 293 f.)

2.3 Akzeptanz beeinflusst Wirksamkeit – individuelle Bedürfnisse der Nutzenden

Die Wirksamkeit von Portfolioansätzen wird in hohem Maße dadurch beeinflusst, ob die Nutzenden tatsächlich damit arbeiten. Dies ist u.a. von der Nutzungsmotivation und der Akzeptanz gegenüber der Lehrinnovation (ePortfolio) abhängig. Dazu reicht es laut Zielbauer (2016) nicht aus, die Anwendenden einfach über den Sinn und Zweck der Portfolios in Kenntnis zu setzen. Vielmehr spielt die Befriedigung individueller Bedürfnisse der Nutzenden nach Autonomie, sozialer Eingebundenheit und Kompetenzerleben eine

maßgebliche Rolle (Deci & Ryan, 2000). In diesem Zusammenhang entwickelte Ziegelbauer das Pädagogisches Akzeptanz Modell (PAM). Dabei schlussfolgert er, „[...] dass das Portfolio in seiner Zielsetzung, Form und Handhabung zur Befriedigung der [...] grundlegenden Bedürfnisse beitragen sollte [Selbstbestimmung, Kompetenzerleben und soziale Eingebundenheit], um akzeptiert und angewandt zu werden“ (S. 79). Wobei sich diese Annahmen sicher nicht nur auf ePortfolios beschränken, sondern vermutlich auf viele Innovationen in der Lehre verallgemeinern lassen – wenn nicht sogar weit darüber hinaus. Diese Sichtweise deckt sich auch mit den Erkenntnissen der menschenzentrierten Gestaltung, wie sie in der DIN-EN/ISO:9241-210 (2011) beschrieben wird. Daraus begründet sich u.a. die immer größer werdende Bedeutung von User Experience (UX) bei der (Weiter-)Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen.

Um bei der Weiterentwicklung der SK-Module und insbesondere des ePortfolio-/Kolloquienkonzeptes auf die o.g. Bedürfnisse eingehen zu können, wurden mit Beginn des Projektes (jeweils nach Ende eines Semesters) die involvierten Studierenden zu ihren Erfahrungen und Einschätzungen befragt. Aus den daraus resultierenden Ergebnissen wurden sowohl technische als auch konzeptuelle Weiterentwicklungsansätze abgeleitet und teilweise auch schon umgesetzt. (Buhl, 2017)

Jedoch betrifft die Implementierung eines solchen Konzepts natürlich nicht nur Studierende, sondern vor allem auch die Lehrenden. Sie sind es, die das Konzept (und alles was damit zusammenhängt) umsetzen und an die Studierenden herantragen bzw. vermitteln müssen. Auch wenn in die Konzeption eines solchen Projektes nicht immer alle Stakeholder einbezogen werden können, so ist es doch für eine erfolgreiche iterative Weiterentwicklung der Lehrinnovation von hoher Bedeutung die Perspektiven und Erfahrungen aller Beteiligten miteinzubeziehen. Aus dieser Motivation heraus sollten (wie schon bei den Studierenden) die individuellen Erfahrungen, Blickwinkel und Bedürfnisse der Lehrenden gesammelt und auf dieser Grundlage ein partizipativer Weiterentwicklungsprozess angestoßen werden. Deshalb wurden die beteiligten Lehrenden nach Abschluss des WS 17/18 zu ihren individuellen Erlebnissen und Erfahrungen bzgl. des Gesamtkonzeptes (Lehrveranstaltungen mit begleitendem ePortfolio und abschließendem Kolloquium) - einem explorativen Ansatz folgend - befragt.

3. Vorgehen

Die Befragung von Nutzenden, bezüglich ihrer individuellen Erlebnisse während der Nutzung (UX), ist in der menschenzentrierten Gestaltung ein bewährter Ansatz, um die Betroffenen in die Entwicklungen oder Weiterentwicklungen von Produkten und Dienstleistungen miteinzubeziehen. Oft aus der Psychologie stammende Befragungsmethoden, wie z.B. die Critical Incidents Technik von Flanagan (1954), lassen sich dafür besonders gut nutzen. Als Erhebungsinstrument in der vorliegenden Untersuchung wurde eine erlebnisorientierte Befragung in Schriftform eingesetzt. Der Fragebogen (vgl. Abb. 1) bestand aus sechs offen formulierten Fragen. Ähnlich wie bei narrativen Interviews besteht auch bei erlebnisorientierten Befragungen das Ziel darin, die Befragten tatsächlich zum ‚Erzählen‘ anzuregen – ähnlich eines persönlichen Gesprächs – um ein tieferes Verständnis über individuelle Erlebnisse der Befragten zu erlangen. Dieser Ansatz hat sich in Ver-

gangenheit bewährt und ist so bspw. auch beim Erlebnisinterview von Zeiner et al. (2016, 2018) zu finden.

1. Wie haben Sie das Kolloquium erlebt?
2. Erzählen Sie uns von einem Erlebnis, das Sie im Kolloquium hatten. Was ist dabei passiert? Was hat das Erlebnis positiv oder negativ gemacht? Wie hätte die Situation anders gestaltet sein müssen, damit das Erlebnis nicht positiv oder nicht negativ gewesen wäre?
3. Haben Sie den Eindruck, dass die Kombination von Portfolio und Kolloquium den Lernprozess der Studierenden verändert? Wie wird er verändert? Woran können Sie das festmachen?
4. Haben Sie den Eindruck, dass der Einsatz von Portfolio und Kolloquium Ihre Arbeit als Lehrende/er verändert? Wie verändert es Ihre Arbeit? Woran können Sie das festmachen?
5. Haben Sie Schwierigkeiten bei der Durchführung bei sich bzw. bei den Studierenden wahrgenommen? Wenn ja, welche?
6. Sehen Sie Optimierungsmöglichkeiten für die Durchführung? Wenn ja, welche?

Abbildung 1: Aufbau des Fragebogens

Der Fragebogen wurde nach Abschluss des Wintersemesters 17/18 den Lehrenden per E-Mail zugestellt. Nach der schriftlichen Beantwortung wurden die Fragebögen an die Autorinnen und Autoren zur Auswertung zurückgesendet. Insgesamt wurden alle neun Lehrenden befragt (1w/8m), die im WS 17/18 an den SK-Modulen beteiligt waren. Die Rücklaufquote betrug 100%. Die erhaltenen schriftlichen Antworten wurden pseudonymisiert und nachfolgend von drei Expertinnen und Experten (VB, KMZ, CN), unabhängig voneinander, inhaltsanalytisch ausgewertet. Aufgrund der erzählenden Form und der teilweise hohen Ausführlichkeit wurden die Antworten teilweise in mehrere Themen bzw. Aussagen unterteilt. Aus diesen wurden induktiv Kategorien abgeleitet (vgl. Mayring 2000) und den Aussagen zugeordnet. Da sich einige Kategorien nicht scharf voneinander abgrenzen ließen und sich teilweise gegenseitig bedingt haben, wurden manchen Aussagen bei Bedarf zwei Kategorien zugeordnet. Anschließend wurden die Ergebnisse der drei Auswertenden während eines Workshops diskutiert und zusammengefasst. Dabei wurden die abgeleiteten Kategorien zusammengetragen und vereinheitlicht. Die dabei aufgetretenen Abweichungen bei der Zuordnung von Kategorien zu den angesprochenen Aussagen wurden diskutiert und der dabei erlangte Konsens festgehalten. Abschließend wurden die abgeleiteten Kategorien in thematische Cluster geordnet. Dieses mehrschrittigen Vorgehen hat sich, insbesondere bei explorativen Fragestellungen wie der vorliegenden, in der Vergangenheit bewährt (z.B. auch in Zeiner et al., 2018), da sich so auch komplexe Strukturen in qualitativ gesammelten Daten identifizieren lassen.

4. Ergebnisse

Insgesamt ergaben sich aus den neun ausgewerteten Fragebögen 54 Einzelantworten. Darin wurden 102 Aussagen identifiziert, von denen sich 95 einer oder zwei Kategorien zuordnen ließen. Lediglich sieben Aussagen ließen sich nicht zuordnen. Insgesamt wurden 22 Kategorien ermittelt und beschrieben, die in unterschiedlicher Häufigkeit (1–24-mal) angesprochen wurden. Die identifizierten Kategorien wurden in drei thematische Cluster untergliedert:

- Der Cluster *Konzept und Weiterentwicklung* beinhaltet vier Kategorien. Sie basieren auf Aussagen der Lehrenden bezüglich des Konzepts der SK-Module und deren Organisation sowie konkreter Verbesserungsvorschläge. Hierzu wurden 35 Aussagen getroffen. Diese werden im vorliegenden Artikel nicht weiter ausgeführt, da sie sich vornehmlich auf die organisatorische Umsetzung des Konzepts beziehen.
- Der Cluster *Studierende* beinhaltet 11 Kategorien. Sie basieren auf Aussagen der Lehrenden zu den Reaktionen der Studierenden auf das Konzept bzw. den Auswirkungen des Konzepts auf die Studierenden. Dies sind bspw. Aussagen zur beobachteten Reflexionsfähigkeit und dem Lernerfolg der Studierenden. Hierzu wurden 54 Aussagen getroffen. Parallel zur vorliegenden Evaluation der Perspektive der Lehrenden wurde, in Kooperation mit der Professur für Hochschuldidaktik und Evaluation an der Justus-Liebig-Universität Gießen, eine umfangreiche Evaluation der Perspektive der Studierenden durchgeführt (Hense et al., in Vorbereitung). Daher wird an dieser Stelle nicht weiter auf das Cluster „Studierende“ eingegangen.
- Der Cluster *Lehre(nde)* beinhaltet sieben Kategorien. Sie basieren auf Aussagen der Lehrenden, welche sich überwiegend auf sich selbst, ihre Lehre und die Lehre anderer beziehen. Hierzu wurden 31 Aussagen getroffen. Auf dieses Cluster wird im folgenden Kapitel näher eingegangen.

4.1 Der Cluster Lehre(nde)

Im Cluster *Lehre(nde)* sind alle Kategorien zusammengefasst, die einen direkten Bezug zu den Lehrenden selbst, ihrer Lehre, und ihrer Beziehung zu Studierenden aufweisen. Dabei spielen der Austausch bzw. das Feedback unter den Beteiligten eine wesentliche Rolle, welche sich in den Aussagen der Teilnehmenden wiederfindet. Sie lassen zudem erkennen, dass das neue Lehr- und Prüfungskonzept sowohl mittelbar also auch unmittelbar Auswirkungen auf die Lehrenden, ihre Sicht auf die Lehre und ihre Studierenden hat. Die nachstehende Tabelle weist die sieben Kategorien im Cluster *Lehre(nde)* und deren Auftrittshäufigkeit aus.

Tabelle 2: Kategorien im Cluster Lehre(nde) und deren Auftrittshäufigkeit

Kategorie	Auftrittshäufigkeit
Austausch	3
Bestätigung Lehrende	1
Beziehung Lehrende / Studierende	5
Entwicklung der Studierenden erleben	7
Feedback zur Lehrveranstaltung	8
Lehre weiterentwickeln	3
Vergleich von Lehre und Lehrenden	4
gesamt	31

Im Folgenden werden die in der Tabelle dargestellten Kategorien beschrieben und mit beispielhaften Zitaten der Teilnehmenden (TN) illustriert:

Austausch

Aussagen über den (durch Portfolio und Kolloquium) entstehenden allgemeinen Austausch zwischen Lehrenden und Studierenden.

Hier äußert bspw. TN8, dass er/sie die Kolloquien als „[...] sehr positiven und für [sich] anregenden Austausch mit Studierenden“ erlebt hat. Und nachfolgend als Antwort auf Frage 2: „Aus meinen Fragen haben sich lebendige Gespräche ergeben, die sich auf die Inhalte der LV bezogen haben, aber auch darüber hinaus gingen.“

Bestätigung Lehrende

Aussagen über das Empfinden von Bestätigung (hinsichtlich der eigenen Herangehensweise an die Lehre und den damit verbunden Methoden sowie Überzeugungen) durch das neue Konzept.

TN1 berichtet dabei über das Erlebnis einer konstruktiven Rückmeldung zu seiner/ihrer Lehrveranstaltung und schließt mit folgendem Satz: „Positiv für mich ist hieran, dass mein Bestreben danach, als Lehrender bzw. Coach für die Studierenden wirksam zu sein, Bestätigung findet.“

Beziehung Lehrende – Studierende

Aussagen über die Auswirkungen des neuen Konzepts auf die Beziehung zwischen Lehrenden und Studierenden.

So schließt bspw. TN5 seine/ihre Antwort auf Frage 4 damit: „Zudem glaube ich, dass die Studierenden mich noch mal mehr als Lernbegleiter wahrnehmen und damit in der Beziehung zwischen Studierenden und Lehrenden eine neue ‚Offenheit‘ entsteht.“

TN7 berichtet (ausgehend von Frage 5) von seinen/ihrer ursprünglichen Bedenken, „den Rollenwechsels vom Prüfer [...] zum Gesprächspartner in den Kolloquien wirklich zu vollziehen und zu leben“; schließt seine/ihre Antwort jedoch folgendermaßen ab: „Im Nachhinein lässt sich feststellen, dass es mir selbst nach anfänglichen Startschwierigkeiten ganz gut geglückt ist. Bei den Studierenden waren es ca. 60-70 % die keinerlei Probleme mit dem Rollenwechsel hatten, während es bei ca. 30-40 % nur sehr eingeschränkt gelungen ist, die feststehenden Muster zu verlassen.“

Auch TN8 kommt bei Frage 5 zu einer ähnlichen Einschätzung und schreibt: „Als Lehrende muss ich mich ganz bewusst in eine andere Haltung ‚versetzen‘, was aber nicht schwer ist, weil es von den Studierenden sofort gespiegelt wird“

Entwicklung der Studierenden erleben

Aussagen darüber, wie Lehrende die Entwicklung der Studierenden in Verbindung mit ihrer Lehre erleben.

TN2 berichtet als Antwort auf Frage 1, dass er/sie neben den Einblicken in die Lehre anderer auch die Einblicke „in die Entwicklungsprozesse der Studenten“ als sehr spannend empfand.

TN9 beschreibt bei Frage 1 die unterschiedlich tiefen Einblicke, die ihm/ihr die Studierenden gaben und sagt dazu: „Als Dozent habe ich viel über die aktuellen Studierenden gelernt.“

TN3 schreibt auf Frage 4 über das Feedback, dass er/sie von Studierenden bekam und ergänzt dies mit: „Man redet ja mit den Studierenden in der Regel ‚nur‘ innerhalb des eigenen Fachs. Inwieweit sie in der Lage sind, Querverbindungen herzustellen oder berufliche Perspektiven zu betrachten, kriegt man weniger mit. Dafür war das Kolloquium gut.“

Feedback zur Lehrveranstaltung

Aussagen darüber, ob und wie Studierende Feedback zu den besuchten Lehrveranstaltungen geben.

TN1 beantwortet die Frage 1 mit: „Ich war angenehm überrascht - die Studierenden haben [...] gelegentlich auch Kritik anklagen lassen. Das war alles sehr konstruktiv [...].“

Lehre weiterentwickeln

Aussagen über die Chancen und Motivation, die (eigene) Lehre auf Basis von Feedback der Studierenden weiter zu entwickeln.

TN1 fährt mit seiner/ihrer Antwort zu Frage 1 fort: „Das war alles [Feedback zu Lehrveranstaltungen] sehr konstruktiv und kann von uns dazu genutzt werden, das Lehrangebot in diesem Bereich zu verbessern.“ Auf Frage 4 antwortet er/sie: „Ich denke, ich werde künftig bewusster und reflektierter lehren, weil ich weiß, dass mein Lehrangebot von den Studierenden reflektiert und ‚durchleuchtet‘ wird.“

TN5 schreibt zu Frage 4: „Das merken, was bei den Studierenden Wirkung zeigt (was sich nicht immer mit meinen Hypothesen aus dem Seminarraum deckt) hilft mir, die eigenen Veranstaltungen weiterzuentwickeln.“

Vergleich von Lehre und Lehrenden

Aussagen über die, durch das neue Lehrkonzept entstandene, Möglichkeit eines Vergleichs der eigenen Lehre, mit der anderer Lehrender – basierend auf dem Feedback der Studierenden.

So ergänz TN1 zu Frage 4: „Auch der Bezug zu anderen Lehrenden hat sich verändert: Zum ersten Mal bekomme ich mit, was andere lehren und wie das (positiv) bei den Studierenden ankommt.“

Auch TN2 beginnt seine/ihre Antwort auf Frage 1: „Das Kolloquium war für mich äußerst spannend, weil ich sowohl Einblicke in Lehrveranstaltungen meiner Kollegen bekommen habe [...]“

4.2 Interpretation der Ergebnisse

Betrachtet man die Aussagen der Lehrenden im Cluster „Lehre(nde)“, so fällt eins besonders auf: Die Möglichkeit eines intensiven und offenen Austauschs mit den Studierenden, wird von den Lehrenden als sehr positiv empfunden. Es zeigt sich, dass die Lehrenden aus den Kolloquien viele Informationen zur Evaluation und Weiterentwicklung der eigenen Lehre gewinnen können. Zudem nehmen die Lehrenden - durch die Arbeit in den SK-Modulen - eine Veränderung der eigenen Perspektive und der Beziehung zu ihren Studierenden wahr. Dabei zeigt sich eine stärkere Fokussierung auf die Lernprozesse der Studierenden sowie ein intensiveres (Aus)-Leben der Rolle eines Lernbegleiters bzw. einer Lernbegleiterin.

Die Auswertung der Kategorie „Austausch“ zeigt, dass die Lehrenden es als interessant und bereichernd empfinden, mehr über ihre Studierenden zu erfahren. Besonders dann, wenn dies über die Grenzen des Fachlichen hinausgeht. So nehmen es die Lehrenden im Rahmen des neuen Formats positiv wahr, die Möglichkeit für einen intensiveren und persönlicheren Austausch mit den Studierenden zu haben. Dies trägt vermutlich stark dazu bei, dass die Kategorie „Entwicklung der Studierenden erleben“ so häufig auftritt und durchweg mit positiven Aussagen der Lehrenden einhergeht. Sie scheinen durch die Kolloquien ein detaillierteres und ganzheitlicheres Bild ihrer Studierenden zu erhalten, welches nicht auf ein Fach oder das Studium beschränkt ist (bspw. Möglichkeiten des Transfers in die Arbeitswelt). Durch den Austausch mit den Studierenden scheint einigen Lehrenden auch der Wert bzw. die Folgen/Erfolge ihrer Lehre deutlicher zu werden.

Neben dem Wissen über die Studierenden ist auch die Rückmeldung zur eigenen Lehre (Kategorie „Feedback zur Lehrveranstaltung“) für die Lehrenden von großem Interesse. Diese Kategorie trat am häufigsten auf und zeigt, dass die Lehrenden konstruktive Rückmeldungen zu ihrer Lehre oder der Lehre anderer als bereichernd und wertvoll erachten. In einem Fall (Kategorie „Bestätigung“) führte dies dazu, dass der/die Lehrende sich in seinem/ihrer Bestreben, für die Studierenden wirksam zu sein, bestätigt sah. Er/sie artikuliert klar, dass dieser Effekt nicht zustande gekommen wäre, „wenn von den Studierenden keine Effekte [...] berichtet worden wären“.

In den Antworten der Kategorie „Vergleich von Lehre und Lehrenden“ zeigt sich bei der Auswertung der Aussagen eine Polarisierung. Zwar ist es für alle befragten Lehrenden ein neues Erlebnis, durch den veränderten Austausch mit ihren Studierenden, einen tieferen Einblick in die Lehre anderer zu bekommen. Doch wird dies unterschiedlich bewertet: Während drei Lehrende dies als bereichernd und spannend ansehen, empfindet es ein/eine Lehrende als kritisch. Über die Gründe für diese Einschätzung lassen die Daten leider keine Aussage zu.

Grundsätzlich zeigt sich, dass nicht nur die Perspektive geweitet bzw. verändert wird, sondern auch Impulse zur Weiterentwicklung entstehen (Kategorie „Lehre weiterentwickeln“). Es zeigt sich, dass einige Lehrende die veränderte Sicht auf ihre Studierenden und andere Lehrende zum Anlass nahmen, ihre (und allgemein die) Lehre zu reflektieren und daraus für sich selbst Weiterentwicklungsmöglichkeiten abzuleiten.

Nicht zuletzt zeigt die Kategorie „Beziehung Lehrende – Studierenden“, dass zumindest in diesem Setting für einige Lehrende ein bewusster Rollenwechsel stattfindet. Durch das neue Format geraten die Lehrenden zunehmend von einer Rolle als Dozierende

und Prüfende in die von Lernbegleitenden bzw. Coachs. Dies ist nicht nur für sie selbst, sondern auch für ihre Studierenden mitunter ungewohnt und mit einem bewussten Daraufeinlassen verbunden. Das Ausmaß dieser Veränderung wird jedoch unterschiedlich stark empfunden.

Gesamt betrachtet wird deutlich, dass das neue Lehr-/Lernformat der Portfolios und Kolloquien bei den Lehrenden Veränderungsprozesse anstößt bzw. provoziert. Unterschiede in der Wahrnehmung beruhen vermutlich stark auf dem, bereits vor der Beteiligung an den SK-Modulen, vorhandenen individuellen Rollenverständnis und unterschiedlichen Lehr-/Lernüberzeugungen. So ist das coachende Arbeiten im Kolloquium für manche Lehrende üblicher Arbeitsalltag und für andere Neuland. Diese Unterschiede oder Kontroversen bieten durchaus Reibungsfläche und Diskussionsstoff, was jedoch als durchaus wünschenswert angesehen werden kann, und für die Weiterentwicklung der Lehre – individuell, aber auch auf Ebene der Organisation – ein großes Potential bietet.

5. Diskussion

Die steuernde Funktion der Prüfungsform für das Lernen der Studierenden ist in der Vergangenheit breit diskutiert worden (vgl. z.B. Nijhuis et al, 2005). Inzwischen hat sich das sogenannte Constructive Alignment – die Abstimmung von Lernzielen, Prüfungsform und didaktischer Ausgestaltung der Lehrveranstaltung – zu einer Leitidee kompetenzorientierter Lehre an Hochschulen entwickelt (Schaper, 2016). Die Frage, inwieweit (zwangsweise) eingesetzte Prüfungsformen auch die Haltung bzw. bevorzugte Handlungsstrategien der Lehrenden (zur Bedeutung dieser Aspekte für das Lehrhandeln vgl. Trautwein, 2013) beeinflussen, wurde bislang wenig diskutiert. Die hier beschriebenen Ergebnisse legen jedoch nahe, dass hier ein Zusammenhang bestehen könnte. Die qualitative Auswertung zeigt, dass die spezifische Lehr- und Prüfungsform der SK-Module – in Form von ePortfolio und Kolloquium – eine andere Qualität des Austauschs zwischen Lehrenden und Studierenden ermöglicht und die Reflexion der Lehrenden über die eigene Rolle und das Lehrhandeln anregt.

Unlängst haben Reis et al. (2018) betont, wie wichtig ein direkter und offener Austausch zwischen Lehrenden und Lernenden ist: „Hochwertige kompetenzorientierte Lernziele können nur in und von einer Lehr-Lern-Gemeinschaft erreicht werden, die sich zielgerichtet mit dem wechselseitigen Austausch von Lehrenden und Studierenden und unter den Studierenden auseinandersetzt.“ (Reis et al. 2018 S.1) Für Reis et al. bildet die Reziprozität zwischen Lehrenden und Studierenden den Kern der Kompetenzorientierung. Voraussetzung dafür ist, aktive ‚Begegnung‘ zwischen Lehrenden und Studierenden zu schaffen. Diese setzt zum einen ein Sich-Öffnen für die Perspektive des/der anderen aber auch direkte Interaktionsangebote im Curriculum voraus. Die Auswertung der Interviews deutet darauf hin, dass das Konzept der SK-Module auf beiden Ebenen einen wichtigen Beitrag leisten kann.

Studien zum Studierverhalten haben gezeigt, dass neue Lern- und Prüfungsformen das Lernverhalten nicht sofort, sondern mittelfristig wandeln. Grund hierfür sind die zurückliegenden prägenden Erfahrungen mit Prüfungsformen, die stark auf die Reproduktion von Wissen fokussieren:

„Frühere Erfahrungen haben Erwartungen aufgebaut, was in Prüfungen verlangt wird. Diese Erwartungen zu modifizieren, ist ein lang andauernder Prozess [...]. Längerfristige Erfahrungen mit kompetenzorientierten Prüfungsmodi sind erforderlich, damit eine vertiefte Auseinandersetzung mit den Lerninhalten erfolgt.“ (Wehr, 2007, S. 190).

Diese Einschätzung gilt vermutlich nicht nur für Studierende, sondern auch für Lehrende. Auch Lehrende haben sich an eine bestimmte Form des Prüfens, verbunden mit spezifischen Erwartungen und Haltungen, gewöhnt. Hier Veränderungen zu erzeugen, erfordert (im besten Fall) eine kompetente (Reflexion anregende) Begleitung sowie ein ‚Dranbleiben‘ an den Veränderungsprozessen.

Die qualitativen Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung lassen vermuten, dass eine ‚verordnete‘ neue Lehr- und Prüfungsform verbunden mit einer kompetenten Begleitung der Lehrenden ein Ansatzpunkt sein könnte, diese Veränderungen zu initiieren und zu stimulieren. Damit könnte dieses Vorgehen auch ein Ansatzpunkt für Organisations- und Personalentwicklungsprozesse an Hochschulen sein. Im Hinblick auf das berichtete Beispiel glauben wir, dass verschiedene Faktoren diese Prozesse unterstützen bzw. unterstützen haben:

- Transparent-Machen und intensives Kommunizieren der didaktischen Überlegungen hinter dem Konzept (in Workshops, Fakultätsklausuren und im 1:1 Gespräch).
- Möglichkeiten bieten, Ängste und Vorbehalte bei den Lehrenden abzubauen. So wurde und wird etwa die Möglichkeit angeboten, vor der ersten selbstständigen Durchführung bei den Kolloquien zu hospitieren.
- Wertschätzung und Würdigung des Engagements der einzelnen Lehrenden durch den konzeptionell Verantwortlichen.
- Regelmäßiges Anstoßen der Diskussion über die Rolle des/der Lehrenden im Kollegium.
- Die Lehrenden erleben die Kolloquien in der Breite als bereichernde und Selbstwirksamkeit steigernde Erfahrung und entwickeln so die Bereitschaft, sich langfristig an den Modulen zu beteiligen.

Aufgrund unserer Erfahrungen können wir für vergleichbare Organisationsentwicklungsprojekte die folgende Vorgehensweise empfehlen: Planen und implementieren sie die Lehrinnovation zunächst im kleinen Kreis und entwickeln sie das Konzept iterativ weiter. Regen Sie die Reflektion der beteiligten Lehrenden über die Lehrinnovation gezielt an und teilen sie die positiven Erfahrungen im Kollegium. Bei der Skalierung bietet es sich an zunächst wenige besonders geeignete/offene Kolleginnen und Kollegen einzubinden. Bei der weiteren Integration von Lehrenden mit ggf. größeren Vorbehalten ist es aus unserer Sicht besonders wichtig, Ängste zu nehmen und die Rollen und Aufgaben des Lehrenden im innovativen Konzept ausführlich zu diskutieren. Nach dem Semester lohnt sich ein intensives Debriefing. Hier können gezielt offen gebliebene Fragen aufgegriffen und iterativ an der gemeinsamen Weiterentwicklung des Formats gearbeitet werden. Besonders wichtig ist aus unserer Sicht, dass mit der Zeit die Überzeugung entsteht, gemeinsam eine Lehrinnovation zu tragen und nicht nur „Dienstleister“ für den ursprünglichen Initiator bzw. die ursprüngliche Initiatorin zu sein.

Literatur

- Baumgartner, P., Himpsl, K. & Zauchner, S. (2009). *Einsatz von E-Portfolios an (österreichischen) Hochschulen. Zusammenfassung – Teil I des BMWF-Abschlussberichts "E-Portfolio an Hochschulen"*. Krems: Donau Universität Krems, Department für Interaktive Medien und Bildungstechnologien.
- Buhl, V. (2017). *Reflux – User Experience Design für ePortfolios zur reflexiven Arbeit an Hochschulen*. Stuttgart: Eigenverlag.
- Deci, E. & Ryan, R. (2000). The „What“ and „Why“ of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. In *Psychological Inquiry* 11(4), S. 227–268.
- DIN-EN/ISO:9241-210. (2011). *Prozess zur Gestaltung gebrauchstauglicher interaktiver Systeme*. (Bd. 46).
- Flanagan, J. C. (1954). *The Critical Incident Technique*. *Psychological Bulletin*, Bd. 51 (4).
- Huber, L., Pilniok, A. Sethe, R., Szczyrba, B. & Vogel, M. (Hrsg.) (2014). *Forschendes Lehren im eigenen Fach. Scholarship of Teaching and Learning in Beispielen*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Reis, O., Corves, A., Hoyer, I. & Nyquist, E. (2018). Reziprozität zwischen Lehrenden und Studierenden als Kern der Kompetenzorientierung – eine Grundsatzklärung. In B. Berendt, B. Szczyrba, A. Fleischmann, N. Schaper & J. Wildt (Hrsg.), *Neues Handbuch Hochschullehre*, Griffmarke A 1.14. Berlin: DUZ Medienhaus.
- Schaper, N. (2016). Innovative Potenziale des Portfolioeinsatzes in der Hochschullehre – Kommentierungen zu den vier Beiträgen über Portfolio in der Hochschuldidaktik. In S. Ziegelbauer & M. Gläser-Zikuda (Hrsg.), *Portfolio als Innovation in Schule, Hochschule und LehrerInnenbildung* (S. 280–294). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Seidl, T. (2017). Schlüsselkompetenzen als Zukunftskompetenzen - Die Bedeutung der ‚21st century skills‘ für die Studiengangsentwicklung. . In B. Berendt, B. Szczyrba, A. Fleischmann, N. Schaper & J. Wildt (Hrsg.), *Neues Handbuch Hochschullehre*, Griffmarke J 2.23. Berlin: DUZ Medienhaus.
- Seidl, T. & Vonhof, C. (2017). Agile Prinzipien – was kann die Studiengangsentwicklung davon lernen? In *Fachmagazin Synergie. Digitalisierung in der Lehre* (3), S. 22–25.
- Trautwein, C. (2013). Struktur und Entwicklung akademischer Lehrkompetenz. Die Bedeutung individueller Lehr-Lern-Überzeugungen. In J. Wildt & M. Heiner (Hrsg.), *Professionalisierung der Lehre. Perspektiven formeller und informeller Entwicklung von Lehrkompetenz im Kontext der Hochschulbildung* (S. 83–129). Bielefeld: Bertelsmann.
- Wehr, S. (2007). Prüfen von Kompetenzen. In S. Wehr & H. Ertel (Hrsg.), *Aufbruch in der Hochschullehre – Kompetenzen und Lernende im Zentrum. Beiträge aus der hochschuldidaktischen Praxis* (S. 185–197). Bern: Haupt Verlag.
- Zeiner, K. M., Laib, M., Schippert, K. & Burmester, M. (2016). *Das Erlebnisinterview – Methode zum Verständnis positiver Erlebnisse*. In *Mensch und Computer 2016 – Usability Professionals*.
- Zeiner, K. M., Burmester, M., Haasler, K., Henschel, J., Laib, M. & Schippert, K. (2018). Designing for Positive User Experience in Work Contexts: Experience Categories and their Applications. *Human Technology*. Bd. 14(2), 140—175.

Ziegelbauer, S. (2016). Akzeptanz als Bedingung der erfolgreichen Implementation und Anwendung der pädagogisch-didaktischen Innovation Portfolio. In S. Ziegelbauer, & M. Gläser-Zikuda (Hrsg.), *Portfolio als Innovation in Schule, Hochschule und LehrerInnenbildung* (S. 73–85). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

Autor/-innen

Valentin Buhl. Projektmitarbeiter im Projekt KOREPMA, Hochschule der Medien, Stuttgart, Deutschland; buhlv@hdm-stuttgart.de (mail.valentin.buhl@gmail.com)

Prof. Dr. Tobias Seidl. Fakultät Information und Kommunikation, Hochschule der Medien, Stuttgart, Deutschland; seidl@hdm-stuttgart.de

Dr. Katharina M. Zeiner. Fakultät Information und Kommunikation, Hochschule der Medien, Stuttgart, Deutschland & Siemens AG, CT RDA SSI UXD-DE, München, Deutschland, katharina.zeiner@siemens.com



Zitiervorschlag: Buhl, V., Seidl, T. & Zeiner, K. M. (2019). Einfluss eines ePortfolio Einsatzes in der Lehre auf Selbstverständnis und Perspektiven der Lehrenden. *die hochschullehr*, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

Alexandra Ludewig & Willi Busse

Grimms *Hänsel & Gretel* als Fluchtgeschichte. Dramatische Begegnungen im Fremdsprachen- unterricht.

Zusammenfassung

Der vorliegende Beitrag stellt die Inszenierung von Grimms *Hänsel & Gretel* als Fluchtgeschichte im Fremdsprachenunterricht an der University of Western Australia vor. Durch die Adaption und Aufführung des Märchenstoffes werden Identifikationsmomente geschaffen und interkulturelle Sensibilisierung angeregt. Das hier angewandte Verfahren aus der Dramapädagogik bietet Raum für authentisches Lernen und verbindet praxisbezogene Unterrichts- und Lernkonzepte, mit denen die mündliche Kommunikation und reflexives Sprechen gefördert werden. Der so geschaffene positive Zugang zur Sprache stärkt die kommunikative Kompetenz der Studierenden und verdeutlicht zudem den Mehrwert ästhetischen Lernens.

Schlüsselwörter

Flüchtlinge; Fremdsprachenunterricht; Literaturdidaktik; Sprachförderung; Theater

Brothers Grimms' Hansel and Gretel as a refugee story. Dramatic encounters in foreign language teaching.

Abstract

This article examines the use of theatre production in second language (L2) education by way of a case study: the Brothers Grimm classic Hansel and Gretel was reworked as a story of refugees set in the here and now and performed by students as part of the German L2 program at the University of Western Australia. Staging the updated fairy tale created in the students a sense of identification and stimulated their intercultural learning. The project is an example of real-world learning, which links language education with the development of practical skills. Oral communication was the focus of the learning and reflexive speaking was encouraged. This approach facilitated a posi-

tive relationship with the language, which strengthened the students' communicative competence, illustrating the value-adding capacity of aesthetic learning.

Keywords

Refugees; foreign language teaching; drama in education; real world learning; theatre

1 Theater im Fremdsprachenunterricht

In der Fachrichtung German Studies (Deutsch als Fremdsprache) an der University of Western Australia (UWA) in Perth sind deutschsprachige Theaterinszenierungen fester Bestandteil des Curriculums. Jedes Semester werden im Rahmen des Kurses *German Studies 12 and 13* für Deutschlerner auf dem Mittelstufenniveau neue Adaptionen von Klassikern als Bühnentexte erstellt, einstudiert, dramatisch inszeniert und mit englischen Untertiteln vor großem Publikum – darunter auch Schulklassen – zur Aufführung gebracht.

In unserem Beitrag möchten wir anhand der Inszenierung von *Hänsel & Gretel* aus dem Spielplan von 2016 das Potential einer Märchenadaption aufzeigen, um komplexe Themen – hier z. B. das Schicksal von Flüchtenden – spielerisch zu erforschen. Grimms Klassiker als Geschichte über Flucht und Heimkehr, die Interpretation des Knusperhäuschens als Manifestation des Goldenen Westens mit seinen Heilsversprechungen und das Verständnis des Krieges personifiziert durch die böse Schwiegermutter, zeigen dabei ungemeine Brisanz und Relevanz, laden aber auch zu Empathie und kreativen Lösungen ein. Anhand der von den Studierenden selbsterstellten Variation der Grimm'schen Universalerzählung konnten Fluchtursachen, -wege und deren Auswirkungen auf Einzelne in der Theateradaption von *Hänsel & Gretel* exemplarisch verdichtet werden. Unsere Analyse der Beobachtungen und kritischen Evaluationen der Studierenden wird dabei besonders die Anschlussstellen an das literarische Lernen aufzeigen und unter Verweis auf Stärken und Schwächen zur adaptierten Nachahmung anregen.

1.1 Aus aktuellem Anlass

Seit 2015 sind die Nachrichten verstärkt mit Berichten und Bildern von Flüchtenden gefüllt. Nicht umsonst wurde *Flüchtlinge* seinerzeit zum Wort des Jahres erkoren. Aus aktuellem Anlass schien es an der Zeit, Zahlen, Fakten, Bilder und Statistiken buchstäblich mit Leben zu füllen. Geeignete Vorlagen für die Narration und Dramatisierung von Fluchtschicksalen und Migrationserfahrungen finden sich zuhauf beim Blick in den literarischen Kanon. Die Werke und das persönliche Schicksal vieler deutschsprachiger Literaten, von Andreas Gryphius und Hans Jakob Christoffel von Grimmelshausen, über Anna Seghers und Saša Stanišić bis zu Abbas Khider, hätten sich hier angeboten.

Mit dem Ziel, die Identifikation mit den Charakteren sowohl auf Seiten der Studierenden als auch auf Seiten des Publikums (Sprachlernende in Grundschulen, weiterführenden Schulen und an der Universität) zu erleichtern, fiel unsere Wahl jedoch auf eine Universalerzählung, die in vielen Kulturkreisen bekannt ist: die Geschichte vom Auszug und

Elend der Kinder Hänsel und Gretel. *Hänsel & Gretel* – die Originalversion von den Brüdern Grimm, aufgeschrieben und erstmals publiziert im Jahr 1812 – erzählt die Geschichte von einem verzweifelten Elternpaar, das seine Kinder in der Not allein im Wald zurücklässt. Das ist der Stoff, aus dem die Studierenden eine moderne und ganz aktuelle Geschichte inszenieren sollen. Denn in der heutigen Zeit setzen verzweifelte Eltern ihre Kinder nicht mehr in dunklen Wäldern aus, sondern schicken sie auf eine lange, ungewisse Reise um die halbe Welt (vgl. Weltpressfoto 2016), in der Hoffnung, dass sie so dem Krieg entkommen mögen und es irgendwohin schaffen, wo sie ein Leben mit Perspektive führen können.

Gerade anhand einer solchen Erzählung, welche Muttersprachler oft im Kindesalter vorgelesen bekommen, lässt sich die Bedeutung der Literalität in der Sprachdidaktik verdeutlichen. Diese bildet das Fundament für die Aneignung von Schreib- und Lesekompetenz. Am prototypischen Einzelfall des Geschwisterpaares Gretel und Hänsel sollten nun also insbesondere typische Stationen und Emotionen einer Flucht ausgeleuchtet werden, sowohl bei den Fliehenden als auch bei den sie Aufnehmenden. Die Theaterarbeit, in Planung, Durchführung wie Evaluation, sollte dabei zeigen, dass man ohne den erhobenen Zeigefinger in diesem Arbeitsumfeld Studierende sowie Schülerinnen und Schüler für Fluchtschicksale und Fluchtfolgen sensibilisieren kann. Des Weiteren trägt *Hänsel & Gretel* als Fundament dieser Auseinandersetzung mit aktuellen, gesellschaftlichen Themen zur Verbreitung deutschsprachiger Literatur und Kultur vor Ort bei. Im Rahmen innovativer Kulturarbeit ermöglicht die Thematisierung des Brennpunktes Migration und Flucht einerseits die beispielhafte Darstellung der Wechselwirkung zwischen gesamtgesellschaftlicher Debatte und künstlerischem Schaffen und vermag es andererseits, einen Eindruck von der Gemütslage in Europa und vom Schicksal von Menschen auf der Flucht zu geben. Zudem trägt die kritisch-künstlerische Auseinandersetzung mit dem Stoff zur Schärfung des Bewusstseins für andere Menschen und Kulturen bei.

1.2 Zur Planung

Schon seit fünfzehn Jahren werden im Rahmen des Deutschunterrichts an der University of Western Australia (UWA) dramapädagogische Methoden zur kreativen Literaturinterpretation genutzt, um literaturdidaktisches Arbeiten durch das Ausloten von dramatischen Potenzialen verschiedenster Prosatexte zu erproben. Klassiker wie *Die Leiden des jungen Werther* standen dabei genauso auf dem Spielplan wie Adaptionen der lyrischen Streiche von Wilhelm Buschs *Max und Moritz* und eine Dramatisierung von dem *Tagebuch der Anne Frank* (Ludewig, 2014). Studierende mit geringer bis nicht vorhandener Theatererfahrung, jedoch guten bis sehr guten Kenntnissen der Fremdsprache Deutsch, werden dabei sowohl als Teilnehmende wie Zuschauende bewusst angesprochen.

Strategische Partnerschaften mit lokalen Vereinen und Kulturträgern, insbesondere dem Goethe Institut Australien, der Goethe Society WA, den Konsulaten der BRD, Österreichs und der Schweiz ermöglichen es, die Aufführungen bei freiem Eintritt einem breiten Publikum zugänglich zu machen. Durch diese Öffnung zur Öffentlichkeit hin wird die Lehrveranstaltung zu einem vielfältigen Beispiel für authentisches Lernen (real world learning) gemacht. Dieses Konzept hat eine Reihe von willkommenen pädagogischen Synergieeffekten, welche nicht nur die Vermittlung der deutschen Sprache und Kultur,

sondern auch die Selbstverantwortung der Lerner fördern.

Die Studierenden im Studiengang German Studies an der UWA sind in der Mehrheit Studierende aus Fachbereichen außerhalb der Geisteswissenschaften. Ein Grundprinzip der Studienordnung an der UWA in Perth ist, dass sich alle Studierende studienbegleitend auch in Kurse einschreiben müssen, die nicht zu ihrem Hauptfach gehören. Infolgedessen fingen viele Studierende an, Fremdsprachen zu lernen, besonders auf der Anfängerstufe. In Australien gehört Deutsch neben Französisch, Hochchinesisch und Japanisch zu den meistgelernten Sprachen im Sekundär- und Tertiärbereich. Die individuellen Studienbiographien, das bisherige Fremdsprachenlernen und die Hauptfächer der Deutschlernenden an der UWA sind entsprechend vielfältig (vgl. Ludewig, Baumgartner & Ludewig-Rohwer, 2015). Dies wird auch mit Blick auf die Teilnehmenden des Theaterkurses, einer fakultativen Lehrveranstaltung für die höheren Semester deutlich. Die Studierenden im Theaterkurs 2016 kamen aus unterschiedlichen Fakultäten, wie z.B. der Medizin sowie den Bereichen Ingenieurwesen, Naturwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften. Ihre Begeisterung für das Schauspielen musste zumeist erst noch geweckt werden, weshalb in den Kursinformationen die Übertragbarkeit der implizit erworbenen Fähigkeiten immer wieder in den Vordergrund gestellt wird; darunter fallen das freie Sprechen, das Angebot, Hemmungen zu überwinden und in einer Rolle befreiter zu agieren, eine erhöhte Handlungsfähigkeit in ungewohnten und unangenehmen Situationen sowie mehr Verständnis für andere Menschen und Kulturen zu erwerben (vgl. Hevicke, 2019, S. 39).

Jedes Semester steht nicht nur ein neues Stück auf dem Spielplan; auch die Zusammensetzung der Theatergruppe, d.h. die Komposition der Studierenden als auch der Leitung, ist neu. Für das *Hänsel-und-Gretel*-Projekt gestaltete Professorin Alexandra Ludewig zusammen mit ihrer Doktorandin Katharina Bense sowie der Praktikantin Stjerna Winkelmann das Grundgerüst für die Inszenierung von Grimms *Hänsel & Gretel* als Migrationsdrama. Das war die einzige inhaltliche Vorgabe. Innerhalb dieses Rahmens wurden die Studierenden mit vielerlei Aufgaben und Rollen betraut, da sie sowohl als Schauspieler/innen als auch Mitautoren/innen, als Bühnenbildner/innen und Marketingteam agieren mussten. So sollten die Studierenden im Laufe des Semesters lernen, ohne große Anleitung gerade im Theaterkontext eigenständig neue Wege zu beschreiten und selbst zu kreativen und handlungssteuernden Akteuren zu werden, die im multimedialen Inszenierungsumfeld für die verschiedenen politischen, sozialen, historischen und geografischen Variablen ihre eigenen Um- und Übersetzungen finden. Das Ergebnis war, dieses Semester nicht weniger als in anderen Semestern, eine Eigenleistung im Denken und Handeln, welche von emotionaler Intelligenz genauso wie von fundierter Recherche getragen wurde. Der Weg dahin ist leicht zu replizieren, wozu die didaktischen Ausführungen und die Unterrichtsskizzen im Folgenden einladen sollen.

2 Lernziele und Kompetenzen

Hänsel & Gretel. Ein Märchen erzählt von Flucht, aus dem Spielplan von 2016, erreichte in jeder Hinsicht seine zwei Lernziele: interkulturelle Sensibilisierung für deutsche Belange und intensive Spracharbeit. Die Lernziele wurden dabei nicht nur aus den Beobachtungen der Seminarleitung, sondern auch aus Sicht der Studierenden und der zwei Hilfslehrkräfte

kritisch reflektiert.

2.1 Hintergrund – interkulturelle Sensibilisierung

Viele australische Studierende sind Kinder von Wirtschaftsmigrant/innen, die in den letzten 100 Jahren auf den fünften Kontinent gekommen sind. Da die australische Regierung Zuwanderung gezielt steuert und die Landesgrenzen vehement kontrolliert, ist es nahezu unmöglich als Asylbewerber/in ins Land zu gelangen. Zudem werden die sogenannten illegalen Grenzübertretungen damit geahndet, dass die Betroffenen in *Offshore Detention Centres* abgeschoben werden, wie z. B. auf dem Inselstaat Nauru oder der Weihnachtsinsel, ein australisches Außengebiet im Indischen Ozean, wo selbst bei Anerkennung der Asylberechtigung eine Niederlassung in Australien von vornherein ausgeschlossen wird. Für diese Personen wird lediglich eine Umsiedlung in ein Partnerland, insbesondere nach Neuseeland, auf die Philippinen oder nach Malaysia in Aussicht gestellt.

Insofern sind der Wissenstand und die Chance auf Interaktion mit Geflüchteten und Asylbewerbern in Australien geringer im Gegensatz zur Situation in Deutschland, wo die Anwesenheit dieser Menschen zum Erscheinungsbild und zur Lebenswirklichkeit der Bevölkerung gehört. Im Gegensatz zu Gleichaltrigen in Europa fehlt den meisten australischen Studierenden daher die praktische Erfahrung im Umgang mit dem Thema. In den kulturwissenschaftlichen Seminaren der German Studies an der UWA ist es deswegen stets ein Bedürfnis, bei den Studierenden eine Sensibilisierung für die jeweils anderen geopolitischen wie gesellschaftlichen Realitäten zu schaffen. Durch die Anpassung an aktuelle bildungspolitische Anforderungen in Deutschland, nämlich die Integration geflüchteter Kinder und Jugendlicher in der multikulturellen Gesellschaft, werden den Studierenden eben jene Herausforderungen nähergebracht und interkulturelle Kompetenzen gestärkt. Eines der Lernziele ist daher immer, in den Studierenden Empathie zu wecken und verschiedene Identifikationsmomente anzubieten, damit deutsche Befindlichkeiten nachvollziehbar werden.

Mit den Aufführungen gegen Ende des Kurses schaffen die Teilnehmenden selbstständig ein kulturelles Angebot für Kinder und Erwachsene, welches interkulturelle Begegnungen ermöglicht. Das anschließende Gespräch zwischen Publikum, Teilnehmenden und Kursverantwortlichen als Meinungsaustausch zwischen Menschen unterschiedlicher Herkunft und Milieus (*ethnic/social background*) fördert gegenseitige Verständigung und gemeinsames Verständnis.

2.2 Hintergrund – intensive Spracharbeit

In vielen Kursen an der Universität lassen abnehmende Kontaktstunden pro Woche bei steigenden Teilnehmerzahlen nur bedingt Platz für intensive Spracharbeit sowie für literaturwissenschaftliches Arbeiten und tiefgehende Diskussion. Ein Theaterkurs, der sich in den festgesetzten Kontaktstunden primär als Impulsgeber versteht und die meiste Arbeit in den Alltag der Studierenden hineinträgt, verspricht daher viele pädagogische Vorteile. Unabhängig von der Auswahl des Basistexts wird von den Studierenden erwartet, ihr interkulturelles, linguistisches und literaturwissenschaftliches Wissen zu vertiefen. Diese Eigenverantwortung wird im traditionellen Rahmen selten so intensiv übernommen wie

bei einem Theaterkurs, in dem das eigene Lernen und der persönliche Einsatz in einer oder mehreren öffentlichen Aufführungen kulminieren.

2.3 Positiver Zugang zu Sprache

In einem Theaterkurs ist die gezielte Anwendung der Sprache durch aktive Partizipation, sei es durch das Schreiben am Skript, Proben, Aufführungen und Kommunikation untereinander, der bloßen sprachlichen Weiterentwicklung, welche im Verlauf des Seminars idealerweise zur Begleiterscheinung wird, übergeordnet.

In der kollektiven Lernform gestaltet es sich schwierig für Teilnehmende mit unterschiedlichen sprachlichen Voraussetzungen – einerseits Sprachanfänger/innen, andererseits Fortgeschrittene – eine gleichmäßige Intensität in der Spracharbeit zu gewährleisten. Gerade für fortgeschrittene Sprecher/innen des Deutschen ist ein anspruchsvolles Sprachangebot förderlich. „Dieses beinhaltet neben einem breiten Wortschatz auch die Konfrontation mit komplexen Formulierungen und Erklärungen, also einem argumentativen Sprachgebrauch neben alltäglichen, einfachen Verständigungsformen. Weil der Erwerb der Sprache und die Entwicklung des Sprachbewusstseins primär beiläufig [...] geschehen“ (Keim, 2017, o. S.), ermöglicht Letzteres – gegeben durch den leicht verständlichen Basistext – sowie die eigenverantwortliche Beschäftigung mit diesem abseits der wöchentlichen Treffen, vor allem Anfängern/innen eine Steigerung ihrer Sprechfähigkeiten.

Für die Sprachförderung allen am Kurs Teilnehmenden bietet sich eine niedrighschwellige Methode des Lernens, nämlich der Einsatz von Musik, als didaktisches Mittel an. Melodie und Rhythmus, als herausragende Bestandteile von Musik und Sprache, vereinfachen dabei den Zugang der Studierenden als auch der Zuschauenden. Vor allem kann die Musik zum Verständnis und Erlernen des Sprachmusters, also des Taktes, und der Sprachmelodie des Deutschen beitragen. Das Lied „Hänsel und Gretel verliefen sich im Wald“, welches lose die Handlung des Märchens der Brüder Grimm aufgreift, wurde verbunden mit den von den Studierenden selbst verfassten Textabschnitten. Es diene sowohl der Zusammenfassung des Geschehenen als auch der Überleitung zum nächsten Handlungsstrang.

Es gibt zahlreiche Faktoren, welche die Lernbereitschaft von Studentinnen und Studenten beeinflussen können, sei es die Stimmung in der Gruppe, die räumlichen Bedingungen oder das individuelle Lern-Selbstbild. Indem die Studierenden die Dramatisierung und Inszenierung des Stückes selbst übernahmen, wurde ein weiterer positiver und zudem sehr persönlicher Zugang zur Sprache geschaffen. Die enge Einbindung des Individuums im kollektiven Lernprozess kann zudem motivationsfördernd wirken. Die aktive Teilnahme am Seminar aus reinem Interesse, innerer Beteiligung oder Selbstbestimmtheit, also intrinsischer Motivation (vgl. Heckhausen & Heckhausen, 2010; Krapp, 1999), kann zudem zu Synergieeffekten innerhalb der Gruppe führen. Ein Beispiel hierfür ist die Stärkung kommunikativer Kompetenzen bei den Teilnehmenden.

3 Methodischer Forschungsstand

Unter den Stichworten *angewandtes Drama* (applied drama; Nicholson, 2005; Taylor, 2003;) und *Dramapädagogik* (drama in education; Bolton, 1979, 1984) haben sich zuerst in der angelsächsischen Bildungsarbeit und seit den 1990er Jahren auch verstärkt in Deutschland in Lehre wie Forschung Verfechter von praxisbezogenen Unterrichts- und Lernkonzepten zusammengefunden, die Theater und Drama zur Vermittlung von Lernzielen – sowohl im Rahmen von politischer Bildung, Sonderpädagogik als auch im Fremdsprachenunterricht – nutzen. Dieser Ansatz kann trotz enormer Anforderungen in Bezug auf Zeitinvestition und Motivation gerade im Bereich des Fremdsprachenlernens für alle Beteiligten lohnend sein, wie die Forschungsarbeiten von angelsächsischen Kollegen (Bourke, 1993; Matthias, 2008) belegen, nicht zuletzt da eine Steigerung des Redeanteils der Studierenden mehr Potenzial für den Spracherwerb mit sich bringt.

Ein weiterer Impuls für die Integration von Dramapädagogik im Fremdsprachenunterricht kommt zudem von Befürwortern eines handlungs- und prozessorientierten Arbeitens (Scheller, 2004; Tütgen, 2006). Aufgrund der intensiven medialen Sozialisierung heutiger Studierender, für die der Konsum und die Produktion von Audio- und Videoformaten (Podcasts, YouTube) als auch von textbasierten wie visuellen Darstellungen in sozialen Medien Gang und Gäbe sind, ist für sie der Schritt ins Internet als unmittelbare audiovisuelle Informationsquelle selbstverständlich. Nicht zuletzt deswegen plädieren Schewe und Wilms (1995) sowie Schewe und Scott (2003) für eine intensive pädagogische Nutzung von ästhetischen Formaten wie bildender Kunst, Musik und darstellender Kunst in Wort und Bild. In der Tat hat die Drama-/Theaterpädagogik „inzwischen viele Anstöße gegeben, wie ein literaturorientierter DaF-/DaZ-Unterricht motivationsfördernd und zielgruppengerecht gestaltet werden kann“ (Schewe, 2010, S. 1593).

Hensel (2009) verweist zudem auf den Erwerb der mit drama- und theaterpädagogischer Arbeit verbundenen *soft skills* oder *generic skills* wie Empathie, Kreativität und Teamfähigkeit, die, wie Sinsi erweitert, „das intellektuelle, motorische, affektive und interaktive Engagement“ mit sich brächten (2009, S. 23) und das studentische Lernen so auch in den Kontext des authentischen Lernens (real world learning) stellt. Hallet (2010, 2011, 2013) hat in seinen Beiträgen ebenfalls auf die synergetischen Effekte von Theater, Multimedialität und generischem Lernen hingewiesen.

4 Bericht aus der Praxis

Der folgende Praxisbericht reflektiert das Theaterprojekt zum Thema Flucht, in einem Kurs, für den im Stundenplan offiziell nur zwei Kontaktstunden vorgesehen waren, wobei in der Endphase bis zu acht extracurriculare Wochenstunden hinzukamen, die sich aus dem Probenbedarf und den Aufführungen ergaben.

Um die linguistischen und literaturwissenschaftlichen Lernziele sowie die Entwicklung der Handlungskompetenz umzusetzen, ist es die Aufgabe der Studierenden, sowohl den authentischen deutschen Prosatext von den Gebrütern Grimm als Theatertext aufzubereiten, als auch Rollen und Aufgabenbereiche zu erarbeiten und zu verteilen. All dies geschieht innerhalb eines eng begrenzten Zeitrahmens (ein Semester) und Budgets. Da der Theatergruppe durch Spenden von kulturellen Organisationen und Zuwendungen ehema-

liger Studierender nur beschränkt Mittel zur Verfügung stehen, werden wenig mehr als die Werbekosten gedeckt.

4.1 Rahmenbedingungen

Bei einer ersten Vorbesprechungen zum Projekt wurden die Kursteilnehmenden (fünf junge Frauen und zwei junge Männer) und die beiden studentischen Hilfskräfte auf die kreativen Freiheiten und Grenzen dieses Kurses vorbereitet sowie auf Vorkenntnisse hin befragt.

Ausgehend vom klassischen Märchen hieß die Aufgabenstellung für die Studierenden demnach, in ihrer Inszenierung die anhaltende, gegenwärtige Flucht- und Migrationsthematik aufzugreifen und die Flucht aus der Sicht zweier unbegleiteter Jugendlicher zu erzählen.

Das Erzählgerüst des Märchens war allen Studierenden aus eigener Lektüre auf Deutsch oder in englischer Übersetzung bekannt. Für alle Teilnehmenden waren jedoch die Lesart des Märchens als dramatische Vorlage sowie deren Interpretation als Fluchterfahrung neu. Nach der ersten gemeinsamen Lektüre des Originaltextes aus der Grimm'schen Sammlung wurden Rollen- und Inszenierungsvorschläge gesammelt. Zwei Personen bekannten sich dabei sehr offen dazu, dass sie nur ungern auf der Bühne stehen würden. Zwei andere dagegen waren sofort begeistert davon, als Hänsel und Gretel jeweils eine der tragenden Rollen zu übernehmen und steuerten auch gleich Ideen zur Umsetzung bei.

4.2 Textarbeit

Nach dem ersten Treffen gab es als Hausaufgaben zum einen *vertiefende individuelle Lektüre* des Märchentextes und zum anderen *Forschung zum Thema Flucht*, sodass in der zweiten Plenumssitzung neben der Erstellung eines Figurenkosmos erste Vorüberlegungen zur Dramatisierung und Aktualisierung vorgenommen werden konnten.

Laut UNHCR befanden sich 2015 insgesamt 65,3 Millionen Menschen weltweit auf der Flucht, die Hälfte davon Minderjährige. Die Ankunft von fast einer Million Flüchtenden in Deutschland allein im Jahr 2015 sowie knapp dreihunderttausend im darauffolgenden Jahr sorgte dafür, dass Themen wie Migration und Fluchterfahrung in allen deutschsprachigen Medien bis heute stark vertreten sind. Die Recherchen führten bei den Studierenden zu der Erkenntnis, dass ihnen die Mehrheit der Flüchtenden in Bezug auf Alter und Lebensziele sehr ähnlich waren, denn seit geraumer Zeit sind 50 % der Geflüchteten in Deutschland unter 21 Jahren alt. Weitere 50 % von ihnen sind sogar unbegleitete minderjährige Flüchtlinge (sogenannte umFs), die somit auf ihrem Weg in die Erwachsenenwelt sind, verbunden mit ihrer Suche nach Bildung und Chancen für Frieden, Wohlstand und Glück.

Massenmigration kennzeichnet unsere globalisierte Welt. Und durch das Hinterfragen bisheriger Konzepte des Welterschaffens im künstlerisch-kulturell-ästhetischen Raum, stellt sie zudem neue Anforderungen an die Vorstellungskraft und Symbolisierung (vgl. Pedersen & Schramm, 2017). Selbst wenn die Ausgangssituation von Hänsel und Gretel zur Zeit der Niederschrift des Märchens eher an die Situation um den Dreißigjährigen

Krieg 1618-1648 und einige Jahre verheerender Missernten (Europäische Hungerkrise 1770-1772) erinnerte, sahen die Studierenden die Parallelen zur heutigen Zeit sehr deutlich. Insofern wird die Inszenierung zum Erinnerungs-drama, nicht durch die bloße Wiederkehr des Vergangenen im Sinne der *ars memoriae*, sondern indem „die Fiktion das Gewesene [...] in eine eigenständige Bildwelt übersetzt“ (Schneider, 2005, S. 74). Diese Wahrnehmung des Vergangenen aus der aktuellen Perspektive beschreibt das „Einbrechen der Vergangenheit in die Gegenwart [...] als Resultat und sinnlich wahrnehmbares Zeichen des historischen Prozesses, die über die ‚inszenierte Erinnerung‘ der Stückfiguren vermittelt werden“ (Breuer, 2004, S. 239). Über die Flüchtlingskinder, der große Bruder und die kleine Schwester, wird eine Individualisierung des gesellschaftlichen Phänomens erreicht, die zu verstärkter Identifikation bei Studierenden und Zuschauern führen kann.

Augenscheinlich lassen sich die Konstanten Not, Krieg, Bedrohung, welche zu Flucht mit Trauma, Hoffnungen, Enttäuschungen, falschen Erwartungen und einem Wechselbad der Gefühle führen, in den aktuellen Erfahrungen von Geflüchteten wieder entdecken. Zwar wurde das Aussetzen von Hänsel und Gretel von der bösen Stiefmutter initiiert, die dabei nicht so sehr an das Wohl der Kinder, sondern eher an das eigene Überleben dachte, doch das Schicksal und die Erfahrungen der Kinder waren und sind mit denen von Flüchtlingskindern vergleichbar. Der Auszug in die Fremde, die Unsicherheit darüber, wo, wann und wie man ankommt, ohne die Sicherheit und den Schutz der Eltern sind identisch. Ziel der Textarbeit war es, diese Parallelen zwischen dem Märchen und aktuellen Informationen zu erkennen und den recherchierten Fakten Leben einzuhauchen. Ein solcher Lernprozess fordert und fördert gleichermaßen Empathie- und Herzensbildung.

Nach einer ersten Rollenverteilung (Vater, Mutter, Bruder, Schwester, Hexe) entstand durch lautes Lesen „ein erster hörbarer Eindruck; die Worte wurden Klang, die Leerzeichen wurden zu Stille, der Punkt reizte zu körperlicher Reaktion“ (Franz & Hesse, 2011, S. 107). Akustische und visuelle Eindrücke schufen innere und äußere Bilder, sensibilisierten die Sinne, schufen neue Frei- und Spielräume. In dieser Phase fanden sich die Studierenden nach einigen Improvisationsversuchen soweit sehr schnell in ihre Charaktere und Rollen ein, so dass sie als Autor/innen eigener Textbeiträge agieren konnten (vgl. Huber, 2003, S. 335).

4.3 Erarbeitung eines neuen Manuskriptes als Inszenierungsgrundlage

Im kollektiven szenischen Verfahren (vgl. Fasse, 2011, S. 34) entstand schrittweise ein neuer Text, der als „ein gemeinsames Hineingehen [...] ein ‚Betreten der Bühne im Kopf‘ erlebt“ wurde (Franz & Hesse, 2011, S. 107). Das gemeinsame Verfassen von Minidialogen und das Verhandeln von situationsadäquaten Inszenierungsvorschlägen stellten aber auch die ersten großen Herausforderungen dar. Kultur bedeutet bekanntlich auch, miteinander zu diskutieren und gemeinsam Konflikte auszutragen. Was Franz und Hesse für ihre Theatererfahrung formulierten, gilt auch für unsere: Die Arbeit ist „ein lebendiger Prozess, bestehend aus Kreativität, Flexibilität und dem Chaos verschiedener Menschen, d.h. unglaublich faszinierend und zugleich sehr arbeitsintensiv“ (Franz & Hesse, 2011, S. 106). Zwei konträre Interpretationen und Aufführungsideale kristallisierten sich schnell heraus, welche von ihren Verfechtern so vehement verteidigt und beworben wurden, dass fortan zwei Inszenierungen mit sehr unterschiedlichem Publikum in Planung waren.

Zum einen sollte das traditionelle Märchenpublikum mit einer klassischen Inszenierung in Grundschulen angesprochen werden, zum anderen sollte an Gymnasien und für Erwachsene, sowie ältere Sprachlernenden an der Universität eine vollkommen freie Adaptation erdacht werden.

Diese Version des Stückes greift Elemente verbürgter und in den Medien aufbereiteter Fluchtschicksale auf. Die *Kleine Schwester* und der *Große Bruder* sind Flüchtlinge und verbringen ihre erste Nacht in einem Flüchtlingslager. Da das Mädchen nicht einschlafen kann, nutzen die beiden ihre einzige Verbindung nach Hause, rufen mit dem Smartphone ihre Mutter an und bitten sie, ihnen die vertraute Geschichte von *Hänsel und Gretel* zu erzählen. Doch schnell ist der verbliebene Akku aufgebraucht und es ist am Bruder, die Geschichte fortzuführen. Als Ablenkung von ihren Ängsten und den traumatischen Erlebnissen der gemeinsamen Reise beginnt er zu erzählen. Anhand des Volksliedes *Hänsel und Gretel verliefen sich im Wald* zeichnet er die einzelnen Stationen des Weges der Geschwister im Märchen nach und verbindet diese mit der freien Nacherzählung des Abenteurers. Wenn er doch mal nicht weiter weiß, dann steuert seine Schwester einen Teil der Geschichte bei. Und schließlich ist das Märchen aus und die Kinder schlafen ein.

Die zwei Studierenden, die die Rollen von Hänsel und Gretel in der Jetzt-Zeit übernommen hatten, waren ab der dritten Woche fieberhaft damit beschäftigt, eine Bühnenversion mit einem vollkommen vom Märchen losgelösten Text zu erstellen. Die zweite Arbeitsgruppe konzentrierte sich dagegen auf die Adaption einer bereits vorliegenden Dramatisierung des Märchens für Vorschulkinder, die kostenlos im Internet zu erhalten war.

Das Seminar zeichnete sich vor allem durch eine konzeptionelle Offenheit des Projekts und ein dialogisches Lernkonzept aus. „Das gesprochene Wort wurde gegenüber der Schriftlichkeit aufgewertet“ (Keim, 2017, o. S.). Die letztendlichen Dialogpassagen entstanden erst in den darauf folgenden Wochen bei Stehgreifproben und Diskussionen zu den Charakteren in Kleingruppen. Dabei war den Akteuren immer wieder deutlich geworden, dass nicht alles verbal umgesetzt werden muss und man vieles auch mit Gestik, Mimik, Musik, Raumbesetzung, Bühnenbeleuchtung und stillem Interagieren ausdrücken kann, was ihnen, die sie ja alle – wenn auch auf hohem Niveau – in einer Fremdsprache arbeiteten, sehr gelegen schien (vgl. Neelands & Goode, 2000). Der Mut zur Darstellung und nicht nur das nervöse Galoppieren durch Textpassagen war gerade bei den Improvisationseinheiten immer wieder das Leitbild. Auch die Reduktion des Bühnenbildes auf ein Zelt, Schlafsäcke, eine Mandoline sowie graue und schwarze Kleidung schafften ein großes Potenzial für die Lichtregie der freien Adaption des Stoffes.

Erst in der sechsten Woche lag allen Teilnehmenden die endgültige Textfassung mit Regieanweisungen vor, wodurch die letzten vier Probewochen sehr anstrengend, aber produktiv wurden. Dem voraus ging eine intensive Korrekturlesearbeit durch die Seminarleitung und einige wenige Anregungen zur kreativeren Umsetzung des Stoffes. Die einzelnen Szenen wurden dann oft in Eigenregie innerhalb von Kleingruppen geprobt.

Alle Ideen zur visuellen Darstellung und multimedialen Gestaltung wurden zudem in den jeweiligen Montagssitzungen besprochen und erste Szenen vorgespielt, sensibel kritisiert, neu in Szene gesetzt und einstudiert. Diese Phase der gemeinschaftlichen Reflexion sowohl über die Inhalte, Prozesse als auch Wirkungen halfen, die Lernziele in

Kleinschritten zu überprüfen und einen tieferen Bildungsprozess anzuregen (Bonnet & Küppers, 2013, S. 47).



Abbildung 1: Gretel (Carly Fazioli) und Hänsel (Robert Bell) im Flüchtlingszelt. Foto: Alexandra Ludewig

4.4 Kommunikative Kompetenz

Bei der Erarbeitung von Text und Konzept kamen insbesondere lernpsychologische Unterschiede zum Vorschein. Extrovertierte Studierende gingen mit der Situation eindeutig souveräner um, Andere waren weniger gewillt, vor anderen Kursteilnehmenden Fehler zu machen oder Risiken einzugehen und zogen sich aus dem aktiven Schreibprozess in den Stehgreifsituationen zurück.

Reflexion sowie die Thematisierung von konstruktiver Bewertung in Bezug auf eigene Leistungen und die der anderen sind konstituierender Bestandteil von Lernerautonomie und fördern wiederum den Perspektivenwechsel und damit auch interkulturelle und interpersonelle Kompetenzen.

Die Kunst in der Urteilskraft liegt für die Lehrkräfte darin, eine sichere Lernumgebung zu schaffen und zu erhalten, in welcher Kritik erlaubt und erwünscht ist und nicht zu Verunsicherung und Ängsten führt, sondern als Mittel zur Stärkung und Verbesserung gesehen wird. Wie schwierig sich dieser Balanceakt in der Praxis gestaltete, zeigte sich immer wieder im Laufe des Semesters. Auch wenn sich in diesem Zusammenhang ein interkultu-

reller Lernprozess bemerkbar machte, da die Lehrkräfte, die alle in Deutschland sozialisiert worden waren, eine direkte und unverhohlene Art zu kritisieren gewohnt waren, lagen die intendierte Wirkung und der effektive Lerneffekt bisweilen weit auseinander. So fühlten sich einige Studierende von dieser *sehr deutschen Art* vor den Kopf gestoßen. Dies betraf nicht nur die Kritikfreudigkeit der Muttersprachlerinnen, sondern auch die direkte und bestimmte Art, mit der Ideen formuliert und verteidigt wurden, was von einer Teilnehmerin explizit als *a bit harsh* beschrieben wurde. Da die australische Kritikkultur generell weniger scharf und direkt ist, gab es immer wieder Bedarf, zwischen diesen beiden Polen im Diskurs zu changieren. Das Bewusstmachen unterschiedlicher Kritikkonventionen und der Wechsel zwischen Kritikfreudigkeit und Konfliktvermeidung stellte einige Teilnehmende vor große Herausforderungen, darf jedoch als nachhaltiger Lerngewinn betrachtet werden.

Auch der Wechsel zwischen den zwei Realitätsebenen – in der Rolle und als Lernende, auf und vor der Bühne – erlaubte eine ästhetische, soziale und kulturelle Differenzerfahrung (vgl. Tselikas, 1999, S. 26), die für den Bildungsprozess wertvoll ist. Doch auch dieses Verfahren musste erlernt werden. So wurde dieser zweiphasige Ablauf, bei dem sich Übungs- oder Spielphasen und Reflexionseinheiten abwechselten, erst nach einigen Proben zum akzeptierten Lernprozess. Zunehmend fielen mit dem wachsenden Vertrauen Schambarrieren, und es entwickelte sich eine Atmosphäre des kollaborativen Lernens. Dies war zudem von einer gesteigerten Bereitschaft zur Partizipation aller Lernenden gekennzeichnet, die in vielfacher Hinsicht involviert waren: intellektuell/kognitiv, emotiv/affektiv und handelnd.

Weitere Herausforderungen, die sich sowohl in den Plenumsdiskussionen als auch in der abschließenden Evaluation zeigten, waren neben dem Umgang mit Kritik zudem der enorme und unerwartete Zeitaufwand vor den Aufführungen, die sprachlichen Herausforderungen auf der Bühne in der Fremdsprache sowie der Umgang mit den unterschiedlichen Sprachniveaus innerhalb des Kurses und bei der Aufführung.

5 Studentische Reflexionen

In diesem Kurs wird der Reflexionsprozess der Lernenden nicht nur durch die Diskussion im Kurs stimuliert, sondern darüber hinaus fließt die Qualität der Reflexion auch in die Kursnote ein.

Die Seminarveranstaltung nach den Aufführungen wurde dazu genutzt, die Studierenden zu ihren Erlebnissen und Gefühlen zu befragen und eine abschließende Meta-Reflektion einzuleiten. Nach der zweistündigen Sitzung wurde den Studierenden aufgetragen, einen umfassenden Fragebogen auszufüllen, um ihr *self- and peer assessment* zu formalisieren, denn Teil des Universitätskurses war neben der Erreichung der Lernziele auch die Beurteilung der einzelnen Mitwirkenden. Die Studierenden wurden zu einer umfangreichen Fremd- und Selbsteinschätzung aufgefordert, welche in die Endnote einfließt. Die Leistungsnachweise teilten sich dabei wie folgt auf: Praktische Arbeit/Erfüllung der eigenen Rolle: 40 %, Aufsatz/Profilbeschreibung: 40 %, Beurteilung der Mitstudierenden: 20 %.

Der Reflexionsfragebogen war in die drei Kategorien Einschätzung der Kommilitonen,

Selbstreflexion und Kursreflexion unterteilt und wurde von allen beteiligten Studierenden ausgefüllt.

5.1 Peer-Reflexion

In der Fremdeinschätzung wurden die Studierenden gebeten, kritisch und konstruktiv zu der Person oder den Personen Stellung zu nehmen, die in Bezug auf Kursteilnahme und Aufführung, d.h. Darstellung ihres Charakters, und deren Einfluss auf das eigene Lernen hervortraten, und dieses zu begründen. Dabei kristallisierten sich schnell mehrere Bereiche heraus, die an den Mitstudierenden positiv aufgefallen waren.

Dies waren zum einen der von den Einzelnen geleistete Beitrag zu einer sicheren Lernumgebung, geprägt von Vertrauen, Humor, ehrlichen Feedback und Ermutigung. Zudem trug das schauspielerische Geschick Einzelner bei Vielen zu einer prägnanten Entwicklung bei, von anfänglich wenig Sicherheit auf der Bühne hin zu einer überzeugenden Darstellung. Zum anderen zeigte sich die Kritikbereitschaft auch bei der Wahrnehmung des Verhaltens der Mitstudierenden, z. B. in Bezug auf ihre Einsatzbereitschaft, die Zuverlässigkeit im Einhalten von Terminen und im Hinblick auf ihre generelle Lernbereitschaft und Kritikfreudigkeit.

5.2 Selbsteinschätzung

Auf die Frage nach dem Setzen und Erreichen eigener Kursziele wurden zwei Bereiche hervorgehoben: Verbesserung in der Fremdsprache und selbstbewusstes Auftreten auf der Bühne.

- *Schauspielerische Fähigkeiten*

In den selbstwahrgenommenen Lernerfolgen stehen schauspielerische Fähigkeiten und Durchhaltevermögen im Vordergrund. Selbst den zwei Studierenden, die bereits zum zweiten Mal am Theaterkurs teilnahmen, war es weiterhin wichtig, ihre Fähigkeit, vor dem Publikum selbstbewusst aufzutreten, weiter auszubauen. Dabei ging es nicht so sehr um die schauspielerische Leistung, sondern viel mehr um den Mut, vor und mit einem Publikum zu agieren. Insbesondere die erste Aufführung vor der Gruppe wurde von fast allen als negativ wahrgenommen, und der Mut, weiterzumachen und Erfolg zu haben, als außerordentlich inspirierend und als Steigerung des Selbstvertrauens gewertet.

- *Verbesserung fremdsprachlicher Kenntnisse und Fähigkeiten*

Abhängig vom Sprachniveau der Lerner ging es um die Erweiterung des Vokabulars, Verbesserung des Redeflusses und die Entwicklung vom Auswendiglernen eines Textes in der Fremdsprache hin zur Improvisation in der Fremdsprache. Auf der sprachlichen Ebene hatten nur zwei Studierende das Gefühl sich verbessert zu haben. Diese Kritik wurde zum einen damit begründet, dass der Schwerpunkt des Kurses auf der Aufführung zu liegen schien, und zum anderen mit der Arbeit an zu kurzen oder zu leichten Texten.

Gefragt, was die Studierenden im Nachhinein verbessern würden, zeigte sich eine leichte Unzufriedenheit mit sich selbst in Bezug auf das zu späte Auswendiglernen bzw.

den Umgang mit dem Text, nämlich sich mehr in den kreativen Schreibprozess einzubringen.

5.3 Kurskritik

In Bezug auf die Kurskritik wurden ebenfalls drei Ebenen angefragt: der Kurs als Ganzes, der Unterrichtsstil und Empfehlungen für zukünftige Studierende.

Das Feedback zum Kurs lässt sich in vier Themen aufteilen: Aufführung, Sprache lernen, Flüchtlingsschicksale und Kursorganisation. Generell wurden das Seminar und die dabei gesammelten Erfahrungen als positiv bewertet. Insbesondere die Leitung durch zwei Tutorinnen mit Erfahrung im Fremdsprachenunterricht und Theaterworkshops trugen zum Erfolg des Kurses bei. Weiterhin wurde die kleine Gruppengröße, Deutsch als Unterrichtssprache, die Einladung deutschsprachiger Austauschstudierender zu Proben, der kontinuierliche Feedbackprozess, die Möglichkeit am Skript mitzuwirken sowie die Alternative von zwei Theaterstücken auf sprachlich unterschiedlichem Niveau gelobt. Die Möglichkeit vor Kindern aufzutreten und der anschließende Dialog über das eigene Studium hat ebenfalls zum Erfolg des Projekts beigetragen.

Generell entstand der Eindruck, dass sich der Kurs mehr um die Aufführung als um die Sprache drehen würde, was nur teilweise im Voraus so antizipiert wurde. Das liegt zum einen in der Natur eines Theaterkurses, wo die Sprache zur Nebensache wird. Zum anderen mag auch die Struktur des Leistungsnachweises (40% für die Aufführung) dazu beigetragen haben. Studierende empfahlen, in Zukunft hervorzuheben, wie Sprache und Theater zusammenhängen und dass Theaterspielfertigkeiten einen großen Teil des Kurses ausmachen. Die sprachliche Arbeit wurde zwar wahrgenommen, z. B. „die Lehrer haben immer Deutsch gesprochen“, aber die sprachliche Weiterentwicklung wurde nur von einem Studenten so deutlich empfunden. In der Kritik wurde Über- wie Unterforderung gleichermaßen deutlich. Sprachanfänger/innen fühlten sich überfordert und hätten gern mehr Unterstützung gehabt, z. B. verstärktes Aussprachetraining; Fortgeschrittenen war der Text zu kurz oder nicht anspruchsvoll genug (Kindertext, altmodische Sprache). Nicht deutlich wurde den meisten, was Student 1 so klar erkennt:

„Memorization and repetition familiarizes oneself with syntax, rhythm and the sounds of a foreign language. This familiarization is invaluable to the process of building fluency and confidence in a language. These technical aspects of language and the ability to decode patterns are important but the purpose in the end is be able to understand, to be understood, to be able to express oneself and conduct a two-way conversation.“

Größter Stein des Anstoßes blieb der Zeitaufwand des Kurses. Während sich die Kursteilnehmer/innen, die bereits in vorangegangenen Semestern einen Theaterkurs belegt haben, darüber nicht weiter äußerten, war allen Neulingen unklar, wie viel Zeit außerhalb der vorgesehenen Kursstunden eingesetzt werden muss. Während bei anderen Kursen möglicherweise durch im Stundenplan festgelegte Kontaktstunden und Konversationskurse eine realistische Vorstellung zum Zeitaufwand besteht und das Lernen und die Arbeit für Leistungsnachweise zu selbstgesetzten Zeiten stattfinden, ist die Zeitvorgabe bei einem Theaterkurs, dessen Inhalt erst während des Semesters entwickelt wird, schwieriger im Voraus festzulegen und es besteht weniger Flexibilität in der Zeitplanung, da die außer-

curricularen Treffen in Kleingruppen stattfinden.

Ein weiteres Problem, welches von nahezu allen Studierenden im Nachhinein erkannt wurde, war das späte Lernen des Textes aufgrund von anderen Terminen und mangelnder Erfahrung in Theaterkursen. Das liegt natürlich zum einen in der Entscheidung der Studierenden, zum anderen könnte das Problem über die Kursstruktur durch die Einführung früherer Generalproben, Audio- und Videoaufnahmen entschärft werden.

Interessanterweise erwähnte nur ein Studierender in der schriftlichen Reflexion, in Bezug auf das Thema Migration dazugelernt zu haben. In der Nachbesprechung im Klassenverband, wo diese Frage explizit gestellt wurde, hatten jedoch alle zustimmend geantwortet.

Die Empfehlungen der Studierenden an zukünftige Teilnehmer/innen lauten, möglichst früh den Text zu lernen, bereit zu sein, sehr viel Zeit aufzuwenden, daran zu denken, dass ein Theaterkurs mit Auftritten verbunden ist, und einen solchen Kurs mit Selbstbewusstsein und Humor anzugehen.

6 Zusammenfassung

Dieses Theaterprojekt im Rahmen des DaF-Unterrichts schaffte für die Studierenden einen kulturellen Begegnungsort und stellte generell den Mehrwert von ästhetischem Lernen im Unterricht unter Beweis. In einem projektbezogenen Handlungsrahmen wurde gerade für die Flüchtlingsproblematik durch die Einzelschicksale der Geschwister auf dem langen Weg aus einem Krisengebiet in den goldenen Westen ein nachhaltiges Bewusstsein geschaffen. Somit leistete das Theaterprojekt für die Studierenden einen persönlichkeitsformenden Beitrag.

Indem die Studierenden interdisziplinär arbeiteten und Elemente der Theaterwissenschaften und Pädagogik aufgriffen, fanden sie kreative Lösungen und eroberten zugleich das für sie weitgehend unbekanntes Terrain der Theater- und Schauspielwelt.

Trotz des enormen Arbeitsaufwandes, bedingt durch die notwendigen Proben, waren die Studierenden im Nachhinein sehr zufrieden mit der Balance von Einsatz und Resultat. Die intensive Erfahrung, in einen deutschsprachigen Text einzusteigen und sich tatsächlichen Fluchtschicksalen mit einer großen Bereitschaft zur Identifikation anzunähern, wurde von allen Beteiligten als effektiv eingeschätzt. Die Emotionalität, die sowohl die Gruppendynamik als auch der Stoff mit sich brachten, wird sie gewiss noch lange als prägendes Lernerlebnis begleiten. Das interkulturelle Lernen, insbesondere das Verhandeln von Szenen und Strategien, war hier eine besonders nachhaltige Erfahrung, da unterschiedliche Vorstellungen immer wieder miteinander kollidierten und diskutiert werden mussten. Das Verständnis füreinander wuchs jedoch merklich und auch die Nuancen in der Wahrnehmung der Anderen waren gegen Ende des Semesters geschärft.

Vor allem durch den notwendigen andauernden, aktiven Austausch der Studierenden außerhalb der Kontaktstunden wurde eine erhöhte Kommunikationsfähigkeit und Kommunikationsbereitschaft (Zeuner, 2009) der Teilnehmenden vorausgesetzt. Die mündliche Kommunikation wurde zum Unterrichtsgegenstand, die Inszenierung im Rahmen des Theaterprojektes zum Unterrichtsverfahren, um das reflexive Sprechen zu fördern und so die Kommunikationskompetenz der Studierenden zu stärken. Die Spiegelung des Gesag-

ten, wie auch das Nachdenken darüber, dienen der Verbesserung von Wortschatz (und dessen situativer Anwendung), Grammatik, Orthographie, von verbalen und nonverbalen Kommunikationsstrategien.

Mit Stolz erfüllte dagegen nur Wenige die Tatsache, dass sie kreativ gearbeitet hatten, basierend auf der Textvorlage etwas Neues schufen und damit neue Einsichten provozierten. Um es in Anlehnung an Seibert ganz salopp zu sagen, es war dadurch nicht „immer nur dieselbe Leier“ (1994, S. 77), doch das Bewusstsein dafür war nach dem Nervenkitzel der Aufführung für viele Teilnehmende noch nicht geschaffen.

Literatur

- Bolton, G. (1979). *Towards Drama as a Theory of Education*. Harlow, UK: Longman.
- Bolton, G. (1984). *Drama as Education. An Argument for Placing Drama at the Centre of the Curriculum*. Harlow, UK: Longman.
- Bonnet, A. & Küppers, A. (2011). Wozu taugen kooperatives Lernen und Dramapädagogik? Vergleich zweier populärer Inszenierungsformen. In A. Küppers, T. Schmidt & M. Walter (Hrsg.), *Inszenierungen im Fremdsprachenunterricht: Grundlagen, Formen, Perspektiven* (S. 32–52). Braunschweig: The English Academy.
- Bourke, E. (1993). Work at the coalface. An empirical approach to foreign language theatre for students. In M. Schewe & P. Shaw (Hrsg.), *Towards Drama as a Method in the Foreign Language Classroom* (S. 227–248). Frankfurt: Lang.
- Breuer, I. (2004). *Theatralität und Gedächtnis: deutschsprachiges Geschichtsdrama seit Brecht*. Köln: Böhlau Verlag.
- Fasse, G. (2011). Probe! – Praxislabor für kreative Lernwege. Ein Konzept für offene Lernprozesse in heterogenen Lerngruppen. *Scenario*, 2, 32–47. Online verfügbar unter <http://publish.ucc.ie/scenario/2011/02/Fasse/03/de> [letzter Abruf 01.04.2019]
- Franz, S. & Hesse, M. (2011). Vom Lesen eines Prosatextes bis zur dramatischen Aufführung – Ein Gang durch verschiedene Rezeptionsebenen. In A. Küppers, T. Schmidt & M. Walter (Hrsg.), *Inszenierungen im Fremdsprachenunterricht: Grundlagen, Formen, Perspektiven* (S. 104–116). Braunschweig: The English Academy.
- Hallet, W. (2010). Performative Kompetenz und Fremdsprachenunterricht. *Scenario*, 1, 5–18. Online verfügbar unter <http://research.ucc.ie/scenario/2010/01/hallet/02/de> [letzter Abruf 01.04.2019].
- Hallet, W. (2011). How to do things with media. Die Performativität medialer Nutzungsakte. In B. Schmenk & N. Würffel (Hrsg.), *Drei Schritte vor und manchmal auch sechs zurück. Internationale Perspektiven auf Entwicklungslinien im Bereich Deutsch als Fremdsprache* (S. 231–243). Tübingen: Narr.
- Hallet, W. (2013). Generisches Lernen im Fachunterricht. In M. Becker-Mrotzek, K. Schramm, E. Thürmann & H. J. Vollmer (Hrsg.), *Sprache im Fach – Sprachlichkeit und fachliches Lernen* (S. 59–75). Münster: Waxmann.
- Heckhausen, J. & Heckhausen, H. (2010). *Motivation und Handeln*. Berlin: Springer.
- Hensel, A. (2009). Drama im Klassenzimmer. In H. Casper-Hehne & I. Schweiger (Hrsg.), *Kulturelle Vielfalt deutscher Literatur, Sprache und Medien* (S. 53–56). Göttingen: Universitätsverlag.

- Hevicke, E. (2019). Theater spielen und Deutsch lernen. *Deutsch perfekt* 3, 39.
- Huber, R. (2003). *Im Haus der Sprache wohnen. Wahrnehmung und Theater im Fremdsprachenunterricht*. Tübingen: Niemeyer.
- Keim, M. (2017). *Sprache als Schlüssel zum Wissen*. Online verfügbar unter <https://blog.phzh.ch/akzente/2017/08/25/sprache-als-schluesel-zum-wissen/> [letzter Abruf 05.04.2019]
- Krapp, A. (1999). Intrinsische Lernmotivation und Interesse. Forschungsansätze und konzeptuelle Überlegungen. *Zeitschrift für Pädagogik*, 45(3), 387-404. Online verfügbar unter https://www.pedocs.de/volltexte/2012/5958/pdf/ZfPaed_1999_3_Krapp_Intrinsische_Lernmotivation.pdf [letzter Abruf 01.04.2019]
- Ludewig, A. (2014). Dramatische Begegnungen im Fremdsprachenunterricht. Eine Inszenierung des Tagebuchs von Anne Frank. In P. Seibert, J. Pieper & A. Meoli (Hrsg.), *Anne Frank. Mediengeschichten* (S. 228–241). Berlin: Metropol Verlag.
- Ludewig, A., Baumgartner, N. & Ludewig-Rohwer, I. (2015) Strukturierte Peer-Support-Programme: Wie Hühneraugen und überlanges Warten die sprachliche und interkulturelle Kompetenz fördern. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht. Didaktik und Methodik im Bereich Deutsch als Fremdsprache*, 20(1), 69–88.
- Matthias, B. (2008). German Theater at Northern American Colleges and Universities 1992-2006. A Survey. *Scenario*, 2(2), 25–39. Online verfügbar unter <http://research.ucc.ie/scenario/2008/02/matthias/03/en> [letzter Abruf 01.04.2019]
- Neelands, J. & Goode, T. (2000). *Structuring Drama Work. A Handbook of Available Forms in Theatre and Drama*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Nicholson, H. (2005). *Applied Drama. The Gift of Theatre*, Basingstoke, UK: Palgrave.
- Petersen, A. R. & Schramm, M. (2017). (Post-)migration in the age of globalisation: New challenges to imagination and representation. *Journal of Aesthetics and Culture*, 9(2), 1–12.
- Scheller, I. (2004). *Szenische Interpretation. Theorie und Praxis eines handlungs- und erfahrungsbezogenen Literaturunterrichts in Sekundarstufe I und II*. Seelze-Velber: Kallmeyersche Verlagsbuchhandlung.
- Schewe, M. (2010). Drama- und Theaterpädagogik im Deutsch als Fremd- und Zweitsprache-Unterricht. In H.-J. Krumm, C. Fandrych, B. Hufeisen & C. Riemer (Hrsg.), *Deutsch als Fremd- und Zweitsprache. Ein internationales Handbuch, Band 2* (HSK 35.2; S. 1589–1595.). Berlin/New York, NY: De Gruyter.
- Schewe, M. & Scott, T. (2003). Literatur verstehen und inszenieren: Foreign language literature through drama. *German as a Foreign Language*, 3, 56–83.
- Schewe, M. & Wilms, H. (1995). *Literatur verstehen und inszenieren. Sansibar und der letzte Grund*, Stuttgart: Edition Klett.
- Schneider, S. (2005). *Archivpoetik*. Tübingen: Max Niemeyer Verlag.
- Seibert, P. (1994). Wiederholungen von Theatersendungen im Fernsehen – immer nur dieselbe Leier? Anmerkungen zu einem ‚unansehnlichen‘ Programmelement. *Beiträge zur Ästhetik, Pragmatik und Geschichte der Bildschirmmedien – Arbeitshefte Bildschirmmedien* 50, 77–88).

- Sinsi, B. (2009). Drama im DaF-Unterricht zur Förderung der Sprechfertigkeit: Ein Theaterprojekt anhand von Sketchen Karl Valentins. *Scenario*, 3(2), 22–49.
- Taylor, P. (2003). *Applied Theatre. Creating Transformative Encounters in the Community*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Tselikas, E. I. (1999). *Dramapädagogik im Sprachunterricht*. Zürich: Orell Fuesli.
- Tütgen, G. (2006). Literatur im Unterricht Deutsch als Fremdsprache an der Hochschule im Ausland – aber wie? Ein Vorschlag am Beispiel Russlands. *Info DaF*, 33(1), 52–90.
- Zeuner, U. (2009). *Landeskunde und interkulturelles Lernen. Eine Einführung*. Online verfügbar unter https://tu-dresden.de/gsw/slk/germanistik/daf/ressourcen/dateien/dateien/materialien_zeuner/zeuner_reader_landeskunde.pdf?lang=en [letzter Abruf 01.04.2019]
- Zucchi, M. (2011). Die Falle – Ein Theaterprojekt im universitären DaF-Unterricht. *Info DaF*, 38(6), 623–635.

Autorin und Autor

Prof. Alexandra Ludewig, School of Humanities, The University of Western Australia, Perth, Australien; Email: Alexandra.ludewig@uwa.edu.au

Willi Busse, School of Humanities, The University of Western Australia, Perth, Australien; Email: willi.busse@research.uwa.edu.au



Zitiervorschlag: Ludewig, A. & Busse, W. (2019). Grimms Hänsel & Gretel als Fluchtgeschichte. Dramatische Begegnungen im Fremdsprachenunterricht. *die hochschullehre*, 5, 265-282. Online unter: www.hochschullehre.org

Ulrike Nespital, Philipp Gareis & Lisa Zirbes

Didaktische Entwicklung des Co-Teachings Moderationstraining für Geographie- Studierende

Zusammenfassung

Im vorliegenden Artikel wird das Co-Teaching-Lehrkonzept „Moderationstraining für Geographiestudierende“, das in das Pflicht-Praxismodul des Studiengangs im ersten Semester des Masterstudiengangs Wirtschaftsgeographie und Raumentwicklungspolitik (WIREP) integriert wurde, beschrieben. Das Lehrkonzept wurde zunächst in einer Pilotstudie im Wintersemester 2016/17 erprobt und anhand der Ergebnisse weiterentwickelt. In einem zweiten Durchlauf im Wintersemester 2017/18 wurde dieses durchgeführt und evaluiert. Inhalte des Moderationstrainings sind das Lernen und Anwenden von rhetorischen Fertigkeiten wie Fragetechniken, die Auseinandersetzung mit der eigenen Selbst- und Fremdwahrnehmung anhand von Beobachtenden- und Video-Feedback sowie eine fachliche (themenbezogene) und außerfachliche (moderations- und rhetorikbezogene) Rückmeldung der beiden Lehrenden. Ziel war es, dass sich die Studierenden selbstreflektierend Moderations- und Präsentationskompetenzen aneignen, diese anhand von Fachinhalten verknüpfen und somit ihr Wissen erweitern konnten. Die Ergebnisse zeigen, dass das Lehrkonzept im Hinblick auf den Erwerb der Schlüsselqualifikation Moderieren erfolgreich war. Dabei erzielte das an die Ergebnisse angepasste Modul bessere Ergebnisse als das Modul in der Erprobungsphase.

Schlüsselwörter

Co-Teaching, Schlüsselqualifikation, Moderationstraining, Video-Feedback, Evaluationsergebnisse

Didactical development of a co-teaching Facilitation training for Geography Students

Abstract (engl.)

The present article describes the co-teaching concept “Facilitation training for Geography Students”, which was integrated in the first semester of the compulsory practi-

cal module of the Economic Geography and Spatial Development Policy (WIREP) Master's programme. The teaching concept was first tested in a pilot study in Winter Semester 2016/17 and was further developed based on the results. In its second iteration in Winter Semester 2017/18 the revised concept was implemented and evaluated. The content comprises the acquisition and application of rhetorical techniques, such as questioning techniques, exploring participants' sense of self and others based on observer and video feedback as well as a disciplinary (topic-oriented) and non-disciplinary (facilitation and rhetoric oriented) feedback from both teachers. The aim was for students to self-reflectively acquire facilitation, presentation skills and to link these skills to their disciplines and thereby to broaden students' knowledge of their discipline and facilitation skills. The results show that the teaching concept was successful in terms of students' acquisition of key facilitation skills. The optimised version of the course based on the results achieved better results in comparison to those obtained during the pilot phase.

Keywords

Co-Teaching, key qualification, moderation training, video feedback, evaluation results

1 Einleitung

Der Bedarf an Schlüsselkompetenzen, insbesondere in der Rhetorik, ist in jedem Studiengang hoch. Da Schlüsselkompetenzen im Rahmen des Bund-Länder-Programms für bessere Studienbedingungen und mehr Qualität in der Lehre (Qualitätspakt Lehre) in der Fachlehre zunehmend berücksichtigt werden sollen, werden bundesweit entsprechende Projekte an den Hochschulen gefördert. Eines dieser Projekte ist das seit 2012 vom BMBF geförderte Projekt „Einstieg mit Erfolg“ (seit 2016 „Einstieg mit Erfolg 2020“) an der Justus-Liebig-Universität Gießen. Im Rahmen dieses Projekts werden außerfachliche Schlüsselkompetenzen in die Studiengänge integriert und teilweise anhand von Co-Teaching-Modulen angeboten. In diesen wird die Vermittlung der Fachinhalte mit den außerfachlichen Inhalten kombiniert. Die Co-Teaching-Lehrkonzepte werden entwickelt und in Pilotstudien auf ihre Wirksamkeit untersucht. Auf Basis der Ergebnisse werden die Konzepte angepasst und ebenfalls forschungsbegleitend durchgeführt.

Studien im Bereich Schreiben zeigen, dass die Verknüpfung von Fachlehre und Schlüsselkompetenzen, vermittelt in einem kombinierten Lehrkonzept, hohe Lerneffekte bei den Studierenden erzielen kann (Jacobs, 2007, a, b u.a.; Eriksson & Carlsson, 2013). Nach Göpferich treffen diese Lernerfolge auch auf andere Schlüsselkompetenzen zu (Göpferich, 2016), wie auch die Studie nach Nespital & Heiliger zeigt, welche die Wirksamkeit eines Co-Teaching-Lehrkonzepts im Studiengang Materialwissenschaft beschreibt. Es beinhaltet die Kombination der Vermittlung von Vortragskompetenzen und von Materialwissenschaftslehre und zeigte positive Lernerfolge sowohl in der Vortragsweise als auch in der Fachlehre (Nespital & Heiliger, 2019).

In einer Studie von Diller wurde die Anwendung von Methoden und Bekanntheit in der Praxis abgefragt (Diller, 2010). Deren Ergebnisse zeigten, dass die Moderationsmethode zu der am häufigsten eingesetzten und auch bekanntesten Methode in der beruflichen Praxis von Stadt- und Raumplanern gehört. Durch diese Relevanz für Geograph/inn/en wurde das Moderationstraining für Geographie-Studierende konzeptioniert und in das Pflicht-Praxismodul des Studiengangs im 1. Semester der Masterstudiengangs Wirtschaftsgeographie und Raumentwicklungspolitik (WIREP) integriert (JLU, 2018). Da dies der erste Versuch einer Integration von Moderationstrainings als Pflichtmodul für alle Studierenden in der Geographie darstellte, wurde der Kurs, der das erste Mal bereits 2015 auf diese Art durchgeführt worden war, bezüglich seiner Lehrinhalte und -methoden untersucht und im Hinblick auf Verbesserungspotenzial umfangreich evaluiert. Um größtmögliche Lerneffekte und Anwendungseffizienz der Moderationsmethode zu erreichen, sollte der Kurs hinsichtlich seiner Effektivität und seines Optimierungsbedarfs untersucht sowie die didaktische Entwicklung des Co-Teaching-Lehrkonzepts auf Basis der Evaluationsergebnisse dargestellt werden. Dabei steht folgende Fragestellung im Fokus: Welche Elemente des Kurskonzepts waren effektiv und welche Aspekte und Methoden sollten ggf. geändert werden, um das Konzept zu optimieren? Untersuchungsgegenstand waren zwei Kurse, die aufeinanderfolgend jeweils im Wintersemester 2016/17 und 2017/18 durchgeführt wurden. Beide Kurse wurden miteinander verglichen und im Hinblick auf die optimierten Veränderungsabsichten im zweiten Durchlauf qualitativ untersucht. Die wissenschaftliche Vorgehensweise ist dem Ansatz Scholarship of Teaching and Learning

(SoTL) zuzuordnen, da es sich um eine Studie zur eigenen Lehre (Huber et al., 2014) handelt.

Im vorliegenden Artikel werden zunächst fachwissenschaftliche Grundlagen zur Lehrkonzeption aufgezeigt. Dazu gehören Erläuterungen zur Schlüsselkompetenz „Moderieren im Fach“ sowie Moderationsmethoden und Kriterien einer gelungenen Moderation. Des Weiteren wird die Relevanz der Moderationsmethode für das berufliche Umfeld von Stadtgeograph/inn/en und Raumplaner/inn/en aufgezeigt. Im dritten Kapitel werden die Entwicklung und Optimierung des Lehrkonzepts „Moderationstraining für Geographie-Studierende“ beschrieben. Im vierten Kapitel wird die Studie zur Wirkungsweise des Lehrkonzepts vorgestellt, deren Ergebnisse schließlich zusammengefasst und diskutiert werden.

2 Fachwissenschaftliche Grundlagen zur Lehrkonzeption

2.1 Schlüsselkompetenz Moderieren im Fach

Der Begriff *Schlüsselqualifikationen* wird häufig synonym zu *Schlüsselkompetenzen* gebraucht und vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft als Kompetenzen definiert,

„[...] die über die rein fachlichen Kenntnisse und Fähigkeiten hinaus Türen aufschließen, Zugänge eröffnen und gesellschaftliche Teilhabe in einem umfassenden Sinne ermöglichen. Hierunter fallen auch Orientierungswissen i. S. eines Studium generale und die Fähigkeit zur (Selbst-)Reflexion. Es gilt, Fachübergreifendes und Interdisziplinäres in das Curriculum einzubauen und mit den fachlichen Inhalten zu verzahnen, damit kein oberflächliches und mechanisches Ausbildungskonzept entsteht.“ (Görts, 2009, S. 186)

Diese Verzahnung und Integrierung der Schlüsselqualifikation Moderieren fand im Curriculum des Master-Studiengangs WIREP an der Justus-Liebig-Universität Gießen statt. Das Moderationstraining für Geographen, integriert in das Praxismodul, wird jährlich einmal im Wintersemester angeboten.

Die Fähigkeit, Fachinhalte moderieren zu können und als konstruktive Methode zu nutzen, findet ihren Ursprung in den 1960er Jahren, in dem vom *Quickborner Team* entwickelten Model *Entscheidertraining*. Der Schwerpunkt dieses Konzepts lag darin, zielgerichtet Entscheidungen in einer Teamsitzung konstruktiv und gemeinsam herbeizuführen, wobei das Moderieren hier schon eine bedeutende Rolle spielte. Moderation im engeren Sinne wird als eine systematische, strukturierte und offene Vorgehensweise, um Arbeits-sitzungen (Workshops, Besprechungen, Meetings, Qualitätszirkel, Teamsitzungen etc.) effizient vorzubereiten, zu leiten und nachzubereiten, definiert (Edmüller & Wilhelm, 2012, S. 6). Die Beteiligten konzentrieren sich dabei auf Inhalte, während Hierarchien zwischen den Teilnehmenden außen vor bleiben. Ziel ist es hierbei, Arbeitsprozesse und -ergebnisse transparent darzustellen.

Der Ablauf der Moderation besteht aus einem beginnenden Einstieg, in dem das Thema und die Ziele geklärt werden. In der Themen- und Problembearbeitungsphase

werden entsprechende Unterthemen gesammelt, ausgewählt und besprochen. Sind diese Themen nicht zufriedenstellend bearbeitet worden, wird in dieser Phase solange verweilt, bis sich eine konstruktive Einigung zur Planungs- und Ergebnissicherung weiterführen lässt (Abb. 1).

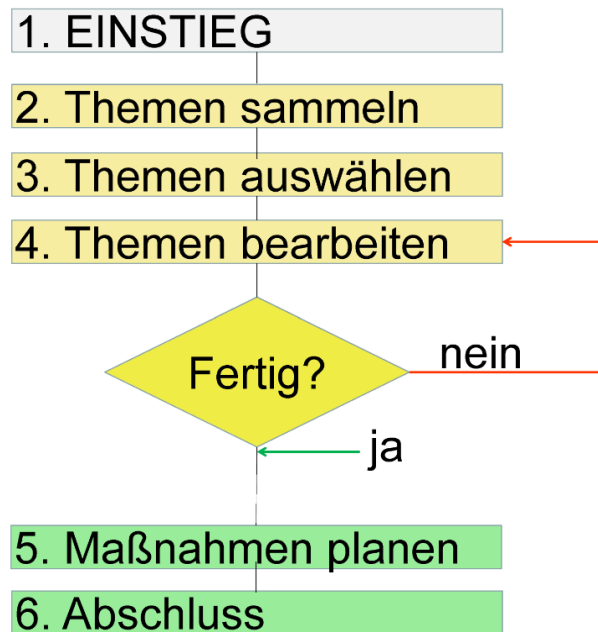


Abb. 1: Ablauf einer Moderation (Lüschow et al., 2011)

Wie die Definition des Stifterverbands schon deutlich macht, spielt auch die (Selbst-) Reflexion eine entscheidende Rolle bei der Aneignung von Schlüsselqualifikationen. „Erst eine Reflexion der divergierenden individuellen Interessen und äußeren Anforderungen vermag die souveräne und langfristige Aneignung und Umsetzung von berufsrelevanten Kompetenzen nachhaltig zu sichern.“ (Berendes, 2009, S. 370) Inwiefern diese Nachhaltigkeit durch das Üben der Moderationen im Kurs gesichert werden soll, wird im Lehrkonzept (Kapitel 3) dargestellt.

2.2 Moderationsmethoden

Ein/e Moderator/in kann und sollte sich während der Moderation verschiedener Methoden bedienen. Je nach Thema und Zielsetzung sollte dabei darauf geachtet werden, eine Methode so auszuwählen, dass sie einen effektiven Nutzen zur konstruktiven Bearbeitung eines Themas bildet. Im Folgenden werden die häufigsten Methoden vorgestellt:

Vorstellungsrunde: Diese Methode ist gerade zu Beginn einer Moderation wichtig. Je nach Gruppengröße kann die Moderationsleitung eine Vorstellungsrunde aller Anwesenden lenken. Dabei muss darauf geachtet werden, dass die Redebeiträge kurz und prägnant sind und das Wesentliche, das möglichst anhand von Leitfragen vorgegeben werden sollte, enthalten. Die Vorstellungsrunde kann sowohl mündlich als auch schriftlich erfolgen. Soll die Vorstellungsrunde schriftlich erfolgen, ist eine für alle Anwesenden große Tabelle an einer Pinnwand von Vorteil. Hier können die Teilnehmenden ihre Antworten eintragen. Ziel der Vorstellungsrunde ist es, die Erwartungen der Teilnehmenden zu er-

fassen und somit eine konkrete Zielsetzung der Moderation setzen zu können (Wesley 2016, S. 4ff.)

Thesenaufstellung/Stimmungsbild: Bei dieser Methode wird eine These bewertet. Dafür wird die These am Flipchart angeschrieben und anhand einer Tabelle in Kategorien bewertet, z. B. sehr gut, gut, schlecht, sehr schlecht. Durch Abstimmungen über Meldungen oder Klebepunkte wird ein unvorhergesehenes Bild erzeugt, das die Meinung aller Teilnehmenden miteinbezieht und die Diskussionsgrundlage bilden kann (ebd., S. 6 f.).

Kartenabfrage: Mit der Kartenabfrage wird ein Brainstorming durchgeführt, bei dem Ideen, Themen, problematische Aspekte u. a. abgefragt werden können. Sie ist vor allem dann sinnvoll, wenn Lösungsvorschläge für ein bestehendes Problem oder kreative Ideen für eine Kampagne gesucht werden. Bei der Kartenabfrage können die Teilnehmenden anonym bleiben und haben damit die Möglichkeit, sich ohne mögliche Einschränkungen zu äußern. Eine mögliche Schwierigkeit kann jedoch darin bestehen, dass die verschriftlichten Stichwörter nicht selbsterklärend sind und Erläuterungen notwendig werden. Insgesamt kann dadurch die Kartenabfrage sehr viel Zeit in Anspruch nehmen (Edmüller 2012, S. 61 ff).

Zurufabfrage: Die Zurufabfrage kann auch mit dem Brainstorming als Moderationsmethode gleichgesetzt werden. Sie dient ebenfalls der Ideensammlung zu einem bestimmten Thema, sollte jedoch nicht in einer zu großen Gruppe erfolgen (nach Edmüller werden sechs bis acht Personen empfohlen), da die Moderationsleitung den Überblick über die Teilnehmenden verlieren kann und somit einige von diesen in der Gruppe weniger bzw. andere wiederholt zu Wort kommen könnten (ebd., S. 58 ff).

Punktabfrage/Gewichtung: Diese Methode dient der Entscheidungsfindung mehrerer Thesen, bei denen beispielsweise ein Schwerpunkt für die Diskussion gesetzt werden soll. Dabei wird unterschieden in Ein-Punkt- und Mehr-Punkt-Abfrage, die wiederum unterschiedlich eingesetzt und ausgerechnet werden können. Bei dieser Methode sollte ebenfalls auf Anonymität geachtet werden. Das Ergebnis kann die Grundlage für eine objektive und konstruktive Herangehensweise bilden (Sonntag, 2015; Edmüller, 2012, S. 74 ff).

Konstruktive Bearbeitung: Diese Methode wird angewandt, um eine konstruktive Analyse eines Problems durchzuführen und dadurch einen Handlungsplan zu entwickeln. Dabei werden vier Kategorien an einem Flipchart deutlich gemacht. Zunächst wird der Ist-Zustand beschrieben. Hier wird erörtert, welche Aspekte und aktuellen Probleme bezüglich eines Themas bzw. einer Fragestellung bestehen. Im zweiten Schritt, der Kategorie „Soll-Zustand“, werden Ziele formuliert. Wenn diese Kategorien vollständig und für die Gruppe deutlich sichtbar formuliert sind, wird in der dritten Kategorie beschrieben, welche Hindernisse und Probleme es bezüglich der Zielerreichung gab bzw. gibt. Somit werden Aspekte gesammelt, welche Handlungen bereits durchgeführt wurden, um das Ziel zu erreichen. Bei dieser Sammlung können bereits erste Vorschläge zur Lösung des Problems auftauchen, die dann im Anschluss mit dem gemeinsam entwickelten Problembewusstsein in der vierten Kategorie „Lösungsvorschläge“ gesammelt werden. In dieser letzten Phase werden konkrete Handlungsschritte, die dem Erreichen des Ziels dienen sollen, festgehalten (Wesley, 2016, S. 9 ff). Bei Edmüller wird diese Methode als Problem-Analyse-Schema ähnlich beschrieben (Edmüller, 2012, S. 68 ff).

Tätigkeitslisten: Ein Handlungsplan kann in einer Tätigkeitsliste münden, was beispielsweise in einer Teambesprechung zur Arbeitsaufteilung nützlich sein kann. Hier wird erfasst, wer im Team welche Aufgaben bis wann bearbeiten soll. Sinnvoll ist es, wenn die Moderationsleitung vorher nochmals die erarbeiteten Ziele und Lösungsvorschläge anhand der erstellten Plakate zusammenfasst, um im Anschluss die Aufgabenverteilung effektiv moderieren zu können (Wesley, 2016, S. 11).

Regelwerk: Anstelle von oder im Anschluss einer Tätigkeitsliste kann nach der gemeinsamen Erarbeitung von Zielen und Lösungswegen ein Regelwerk erstellt werden, dass von allen Teilnehmenden der Moderationsgruppe besprochen, reflektiert und damit als verbindliche Vereinbarung festgehalten werden kann (ebd.).

Diskussionsleitung: Die Diskussionsleitung ist weniger eine Methode zur Visualisierung des Gesprochenen in der Gruppe, sondern vielmehr eine wichtige Grundlagenmethode auf Basis der erfolgreichen Gesprächsführung. Hier sind Kenntnis und gezielte Anwendungsfähigkeit der verschiedenen Fragetechniken (Pabst-Weinschenk, 1995, S. 127 f.) und deren Vor- und Nachteile in einer Gesprächsleitung notwendig. Dabei sollte der/die Moderierende zwischen offenen und geschlossenen, richtungsweisenden, resümierenden und verständnissichernden Fragen unterscheiden können. Ebenfalls sollte er/sie Alternativ- und Aufforderungsfragen einsetzen können sowie Gegenfragen, zurückleitende Fragen, rhetorische und suggestive Fragen erkennen und darauf reagieren können. Insgesamt sollten die Fragen der Moderationsleitung kurz und prägnant, selbsterklärend, Neugier weckend sein und hörere- und zielgruppenspezifisch gestellt werden (Lüschkow u.a., 2011, S. 150).

2.3 Kriterien einer gelungenen Moderation

Die Kriterien einer gelungenen Moderation setzen sich aus dem Anwenden guter rhetorischer Fähig- und Fertigkeiten sowie dem sinnvollen Umsetzen der Moderationsmethode zusammen. Sie sind angelehnt an den Aufbau und Ablauf einer Moderation, die Moderationstechniken und die Aufgaben der moderierenden Person. Letztere beinhalten die strukturierte, wertfreie Gesprächsführung einer Gruppe, die zielführend anhand von sinnvoll gewählten Methoden (siehe Kapitel 2.2) und des gezielten Einsetzens von Fragetechniken zu konstruktiven Ergebnissen ausgeführt werden soll. In diesem Abschnitt werden sowohl die rhetorischen Kriterien als auch die Moderationskriterien hergeleitet und beschrieben.

Die Kriterien einer guten Rhetorik, die in der vorliegenden Untersuchung als rhetorische Fähigkeiten definiert werden, gehen auf Geißner (1988) zurück, der die kommunikative Handlung als situativ, sprachbezogen, partnerbezogen und leibhaft gesteuert bezeichnet. Ziele dieser Sprechhandlung sind das Sprachverstehen und eine Handlungsauslösung beim Gegenüber sowie die gemeinsame Sinnkonstitution (Geißner, 1988, Pabst-Weinschenk, 2009). Die Kriterien einer hörererfreundlichen Vortragsweise, orientiert an Geißner und fortgeführt von Gutenberg (Meyer, 2016a) wurden von Nespital zur Beurteilung von Referaten weiter ausgeführt (Nespital, 2018). Unter Berücksichtigung der erwähnten Kriterien wurden in diesem Lehrkonzept die Kriterien zur Beurteilung der Moderationen der Studierenden nach Wagner miteinbezogen (Wagner, 2004, S. 40 ff.). Diese sind insbesondere an die ursprünglich von Langer und Schulz von Thun aufgestellten Kri-

terien zur Beurteilung von Sprech- und Redeleistungen angelehnt (Langer & Schulz von Thun 2002). Wagner unterscheidet zwischen nonverbalen und verbalen Kriterien (Wagner 2004, S. 40 ff.). Die nonverbalen Kriterien beinhalten den visuellen Eindruck einer Rede (z. B. Haltung, Mimik, Gestik, Blickkontakt, Proxemik) sowie auditive Kriterien (z. B. Stimmklang- und -lage, Artikulation, Intonation). Als verbale Kriterien nennt Wagner die Verständlichkeit, die die Wortwahl und dessen Einfachheit, den „roten Faden“, Kürze und Prägnanz einbezieht, sowie die rhetorische Wirksamkeit, die den Redeaufbau, die Argumentation und gewählte Stilmittel u. a. beinhaltet. Diese Kriterien wurden an die in dem vorliegenden Lehrkonzept rhetorisch beurteilte Moderierfähigkeit der Studierenden abgewandelt und angepasst (vgl. Anhang).

Als Kriterien für die Moderierfähigkeit wurden die einzelnen Moderationsabschnitte sowie Methodenwahl und -umsetzung festgelegt (vgl. Anhang). In Bezug auf die Moderationsabschnitte wurde zunächst die Anmoderation nach den Kriterien des Vorhandenseins bzw. der Qualität der Vorstellung der Moderator/inn/en, der Nennung des Moderationsziels, der Klärung von Ablauf und zeitlichem Rahmen sowie der thematischen Einführung beurteilt. Bei der Zwischenmoderation wurde beobachtet, ob nach jeder eingesetzten Methode ein Zwischenfazit gezogen wurde und die Visualisierungen transparent und stimmig waren. Die Abschlussmoderation sollte die wesentlichen erarbeiteten Aspekte beinhalten.

2.3 Definitionen zur Relevanz der Moderation im beruflichen Umfeld der Stadtgeographen und Raumplaner

Die Methode der Moderation erlangte in den vergangenen Jahrzehnten innerhalb der Praxis von Raumplaner/inne/n und Stadtgeograph/inn/en eine immer größere Relevanz. Die Evolution der Raumplanung und ihrer politischen Prozesse weg von ausschließlich rationalen Methoden in Zeiten des *comprehensive planning*s (Altshuser, 1965) hin zu kommunikativ(er)en Methoden, dem sogenannten *communicative turn* (Selle, 1991; Healey, 1993), bildete sich langsam auch in der Lehre der Hochschulen in den betreffenden Disziplinen ab. Hierbei kristallisierte sich neben den Methoden der empirischen Sozialforschung auch die Moderation als ein Lehr- und Lernziel themenverwandter Bachelor- und Masterstudiengänge heraus (HAWK, 2017; TU Berlin, 2017; Uni Kiel, 2017).

Diller (2010) zeigte mit seiner Studie zur Anwendung von Methoden in der deutschen Raumplanung die gestiegene Bedeutung der kommunikativen Planungsmethoden sowie die geringe Nutzung der rationalen Methoden auf. Bei der breit ausgelegten Befragung von Planungsbüros, Beratungsunternehmen, Hochschulen, Projektentwickler/inne/n sowie Gemeinden mit mehr als 50.000 Einwohner/inne/n zeichnete sich hierbei insbesondere die Methode Moderation als die meistbekannte und auch meistgenutzte Methode aus. Mehr als 50 % der Befragten war die Methode bekannt und mehr als 35% der Befragten wendete die Moderationsmethode im praktischen Kontext an. Somit ist davon auszugehen, dass Absolvent/inn/en der Studiengänge Geographie, Raumplanung und weiterer spezialisierter Masterstudiengänge wie dem der Gießener Wirtschaftsgeographie und Raumentwicklungspolitik in ihrer zukünftigen beruflichen Tätigkeit mit dieser Methode in Berührung kommen bzw. sie sogar in ihrer Berufspraxis Anwendung findet.

Diesem Umstand wurde im Rahmen des Gießener Geographiestudiums zu Anfang im Rahmen freiwilliger Blockseminare zur Moderationsmethodik durch private Moderationsbüros Rechnung getragen. Das durchweg positive Feedback der Studierenden, welche die Kenntnisse der Moderationsmethodik durch Bescheinigungen zwar bestätigt, jedoch nicht in ihrem Zeugnis aufführen konnten, veranlasste die handelnden Akteurinnen und Akteure im Rahmen der Akkreditierung des Studiengangs WIREP dazu, die Moderation fest im Curriculum zu verankern (JLU, 2017). Im Rahmen des Moduls „Praxisprojekt“ bestand fortan ein Teil des Moduls aus einem Moderationstraining für Geograph/inn/en, durchgeführt von Mitarbeiter/inn/en des ZfbK (Zentrum für fremdsprachliche und berufliche Kompetenzen) sowie der Professur für Raumplanung und Stadtgeographie. Dies diente zum einen dazu, die methodische Anwendung der Moderation durch sprechwissenschaftliche Expert/inn/en des ZfbK bewerten zu können, zum anderen ist durch die Anwesenheit fachlich spezialisierter Mitarbeiter/inn/en der Professur für Raumplanung und Stadtgeographie auch die Bewertung der inhaltlichen Ergebnisse aus den Moderationen möglich. Somit soll die Methodik nicht als Selbstzweck dienen, sondern besonders das positive Nutzen-Aufwand-Verhältnis der Moderation, welches sich auch in der Studie von Diller (2010) gezeigt hat, im Hinblick auf thematisch relevante Fragestellungen in einem Lernprozess verinnerlicht werden.

3 Entwicklung des Co-Teaching-Lehrkonzepts

Moderationstraining für Geographie-Studierende

Ursprünglich begann das Moderationstraining für Geographie-Studierende mit dem Abfragen der Erwartungen seitens der Studierenden, um diesen rückmelden zu können, welche Erwartungen umsetzbar waren und welche nicht. Um einen Ausblick auf den Sinn und Zweck des Trainings zu geben, wurden anschließend folgende Lernziele bekannt gemacht. Die Studierenden können nach Abschluss des Moderationstrainings:

- a. verschiedene Moderationsmethoden beschreiben und anwenden.
- b. Fragetechniken unterscheiden und gezielt einsetzen.
- c. Kriterien für das Gelingen einer Moderation benennen und beurteilen.
- d. eine Kurzmoderation vorbereiten und im Plenum durchführen.
- e. Feedback auf die Kurzmoderationen Kriterien geleitet geben und annehmen.
- f. aus dem erhaltenen Feedback ihre weiteren Entwicklungsmöglichkeiten als Moderator/in ableiten.

Den Studierenden wurden anschließend in einem theoretischen Vortrag grundlegende Informationen zur Entstehung der Moderationsmethode sowie verschiedene Anwendungsmöglichkeiten im Bereich der Moderation vermittelt. Hier wurden neben Ablauf und Phasen einer Moderation auch die Rolle und Aufgaben eines Moderators/einer Moderatorin vermittelt. Des Weiteren lernten die Studierenden diverse Anwendungstechniken, wie z.B. Punkt- oder Kartenabfrage, gesprächsführende Techniken sowie Fragearten (Papst-Weinschenk, 1995, 127 ff.) und deren situationsbedingte Vor- und Nachteile beim Moderieren kennen. Diese wurden anhand eines zu analysierenden Moderationsbeispiels

(TV-Aufzeichnung) angewendet und zugeordnet. Im Anschluss daran wurden die Studierenden in Kleingruppen eingeteilt, in denen Sie das zu bearbeitende Thema besprechen, ihre Moderationsdurchführung aufteilen und Moderationstechniken planen konnten. Das Thema der Moderation lautete: Wie sieht der „perfekte“ Bachelor-Studiengang Geographie aus? Jeder/m Studierenden standen zehn Minuten für den eigenen Moderationsteil zur Verfügung. Die Planung sollte von den Kleingruppen jeweils bis zum nächsten Termin abgeschlossen werden. Vor den Moderationsdurchführungen lernten die Studierenden Kriterien einer gelungenen Moderation, wie z.B. das gezielte Einsetzen der Fragetechniken, die Wahl der Moderationsart oder rhetorische Eigenheiten aus Sicht der Beobachtenden kennen und erhielten die Anweisung, nach diesen Kriterien die moderierenden Personen zu beurteilen. Im Hinblick auf das zu erteilende Feedback wurden Feedbackregeln für Sender/in und Empfänger/in nach Allhoff & Allhoff (2016) besprochen.

Die Moderierenden selbst hatten die Aufgabe, die Gruppe anhand bewusst eingesetzter Fragen und Moderationstechniken miteinzubeziehen und die Diskussion zu leiten. Die mit Kamera aufgezeichneten Gruppenmoderationen der Studierenden wurden im Anschluss im Plenum ausgewertet. Das Feedback erfolgte anhand der Kriterien für Moderationen durch die Studierenden, die Geographie-Lehrkraft sowie die sprechwissenschaftliche Lehrkraft. Nach Abschluss der Sitzungen erhielten die Studierenden die Videoaufzeichnungen mit der Aufgabe, diese anzuschauen, anhand des erhaltenen Feedbacks zu analysieren und eine individuelle Selbstreflexion (siehe Anhang) zu schreiben. Diese sollte bestimmte Fragen beinhalten, wie z.B. *Wie wurden die Kriterien im Beobachtenden-Feedback auf meine Moderation beurteilt?* Nach Einreichen dieser Selbstreflexion und damit nach Abschluss des gesamten Moderationstrainings wurden der Fragebogen rhetorischer Fähigkeiten und der Sprechangstsymptome sowie ergänzende Abschlussfragen zum Moderationstraining erneut von den Studierenden ausgefüllt.

Tab. 1: Ablauf des Moderationstrainings

Erste Sitzung:	Lernziele und Erwartungsabfrage Grundlagen der Moderation Moderationsmethoden Gesprächsführungsaufgaben Beurteilungskriterien einer Moderation Feedbackregeln Einarbeiten in zugeteilte Themen (Kleingruppenarbeit)
Hausaufgabe	Einarbeiten in zugeteilte Themen (Kleingruppenarbeit) Vorbereiten der Moderationen anhand der Moderationstechniken
Zweite bis vierte Sitzung	Moderationen der Studierenden mit Kameraaufzeichnung Beobachtenden-Feedback durch Co-Teacher und Gruppe
Im Anschluss an die Sitzung	Video-Feedback Einreichen der Selbstreflexionen (Prüfungsleistung)

Nach Abschluss des Trainings im Wintersemester 2016/17 wurde das Training anhand eines Fragebogens evaluiert. Die Evaluation beinhaltete in der ersten Gruppe (2016) sechs Fragen und in der zweiten Gruppe (2017) zusätzlich fünf (insgesamt elf Fragen), die im folgenden Kapitel dargestellt werden (siehe Kapitel 4.2.1).

Auf Basis der Ergebnisse der Befragung Gruppe 1 war es Ziel in der Gruppe 2, dass deren Mittelwerte auf der Skala (siehe Kap. 4.3.1) besser ausfallen sollten. Das Lehrkonzept wurde daher hinsichtlich einiger Aspekte optimiert. Insgesamt ließ sich anhand der Auswertung der Fragebögen (Kapitel 4.3.2) zusammenfassen, dass die theoretischen Inhalte bezüglich rhetorischer Grundlagen angereichert werden sollten. Da die meisten Studierenden bis vor dem Seminar kein Feedback zu ihrer Vortragsweise bekommen hatten und auch noch nicht in einer Vortragssituation aufgezeichnet worden waren, wurde das Konzept um die Thematik der Selbst- und Fremdwahrnehmung zur Schulung der Selbstreflexion erweitert. Dazu wurde das Johari-Fenster (Luft, 1971; Neuber, 2016) in Verbindung mit einer selbstanalytischen Aufgabe sowie eine mündliche Selbstanalyse als Methoden eingesetzt. Ziel war es, dass sich die Studierenden bezüglich ihres Wirkens auf andere selbst reflektierten und dadurch u. a. selbstbewusster und selbstsicherer wurden. Neben den Fragearten, die für die Moderation eine notwendige Technik darstellen, wurden außerdem die Kriterien einer kompetenten Vortragsweise, (siehe Kapitel 2.3) hinzugefügt. Dies erfolgte nach den Anregungen im Feedback der Studierenden im ersten Kurs, die teilweise enttäuscht waren, dass rhetorische Grundlagen nicht ausreichend im Seminar behandelt wurden. Ein zentraler Kritikpunkt der Studierenden des ersten Kurses war die Themenwahl für die Moderationen. Da es sich bei dieser im ersten Kurs um ein einheitliches Thema für alle handelte, das weniger Fachinhalte, sondern allgemein den gesamten Studiengang betraf, sollte beim nächsten Kurskonzept darauf geachtet werden, dass sich die Themen der einzelnen Moderationen inhaltlich unterschieden und mehr geographische Fragestellungen beinhalteten. Die Themen für die Moderationen im zweiten Kurs (2017) waren somit aktuelle Forschungsthemen, die am Institut für Geographie von Doktorand/inn/en bearbeitet wurden. Hierbei erfolgte eine Verknüpfung der Moderation mit dem Modul „Einführung in die Raumentwicklungspolitik“, in welchem die Studierenden des ersten Mastersemesters die Aufgabe hatten, einen Forschungsantrag zu von ihnen gewählten Thematiken in Kleingruppen zu erarbeiten. Diese Themen setzten sich aus den Promotionsthemen der Doktorand/inn/en der Professur für Raumplanung und Stadtgeographie zusammen und umfassten Themenbereiche wie Regionalentwicklung, Innovationsmanagement, Verkehrsgeographie sowie Energiegeographie. Die Promovierenden gaben nach der Moderation jeweils das fachliche Feedback zu den mit Hilfe der Moderationen erarbeiteten Lösungen. Damit war auch eine fachliche Betreuung und Begutachtung durch diese Promovierenden während der Moderationen garantiert. Die Verknüpfung eines rhetorischen und fachlichen Feedbacks war somit gegeben. Dieses und das Video-Feedback sollten im Anschluss an den Kurs in einer schriftlichen Selbstreflexion festgehalten werden (siehe Anhang 1). Damit die Studierenden sich die im Kurs erlernten fachlichen und rhetorischen Kompetenzen nachhaltig aneigneten, wurde diese Selbstreflexion, wie sie von Berendes als notwendige Voraussetzung gefordert wird (Berendes, 2009, S. 370, siehe Kapitel 2.1), als Pflichtaufgabe für den erfolgreichen Abschluss des Moduls vorausgesetzt. Die Moderationsthemen der Arbeitsgruppen bildeten außerdem die Grundlage für weitere fachliche Projektarbeiten im Modul. Somit war anzunehmen, dass die Studierenden das Moderationstraining als ergänzendes und hilfreiches Mittel für ihre fachliche Wissenserweiterung als förderlich ansehen würden.

4 Evaluation des Moderationstrainings für Geographiestudierende

4.1 Ablauf der Untersuchung

Die Untersuchung umfasste die Vorher-Nachher-Abfrage der rhetorischen Fähigkeiten und Vorerfahrungen sowie der eigenen Sprechangstsymptome bei den Studierenden, um die subjektive Selbsteinschätzung und mögliche von den Studierenden selbst wahrgenommene Entwicklungen und Veränderungen nach Abschluss des Seminars feststellen zu können. Des Weiteren wurden nach Abschluss des Kurses die Videoaufnahmen der Studierenden, die ihr Einverständnis gaben, transkribiert und anhand rhetorischer Auffälligkeiten untersucht. Ziel war es, objektive Parameter für die Qualität der Moderationen der Studierenden zu ermitteln und daraus Schlüsse zur Moderier- und Vortragsfähigkeit ziehen zu können. Die Ergebnisse sollten dann mit den Ergebnissen der Vorher-Nachher-Befragung, den zu erbringenden Selbstreflexionen sowie den für diese Leistungsnachweise vergebenen Noten in Zusammenhang gebracht werden. Die Leistungsaufgabe für die Selbstreflexion ist im Anhang (Anhang 1) aufgeführt.

4.2 Methodik und Datenerhebungsinstrumente

4.2.1 Evaluationsfragen

Nach Abschluss beider Kurse wurden sechs Evaluationsfragen, die explizit auf die Inhalte und Methoden abzielten, erhoben:

- a. Ich halte das Moderationstraining für sinnvoll.
- b. Der theoretische Input hat mir für die Vorbereitung der Moderation geholfen.
- c. Die vermittelten Moderationstechniken konnte ich in meiner Moderation umsetzen.
- d. Die vermittelten Fragearten konnte ich in meiner Moderation umsetzen.
- e. Das Beobachtenden-Feedback hat mir geholfen, mich besser einzuschätzen.
- f. Das Kamera-Feedback hat mir geholfen, mich besser einzuschätzen.

In Kapitel 4.3.1 werden die Ergebnisse beschrieben und grafisch dargestellt. Zusätzlich wurde als Optimierungsmaßnahme, um tiefgehende Rückschlüsse zur Wirkung der eingesetzten Videofeedback-Methode auf die Studierenden ziehen zu können, der Fragenkatalog um folgende Fragen erweitert:

Durch das Video-Feedback...

- a. ... bin ich verunsichert beim Sprechen vor der Gruppe.
- b. ... kann ich meine Aufregung beim Vortrag besser kontrollieren.
- c. ... fühle ich mich beim Sprechen vor einer Gruppe sicherer.
- d. ... kann ich jetzt besser nachvollziehen, wie mein Eindruck auf andere ist.
- e. ... sind mir Details aufgefallen, die mir vorher nicht bewusst waren.

Da der Vergleich zur Gruppe 1 (2016) aufgrund der fehlenden Befragung der Studierenden zum Video-Feedback nicht gezogen werden kann, sind die Ergebnisse separat in Bezug auf die Skala von 1 (*nie*) bis 7 (*immer*) zu beurteilen. Die Ergebnisse sind ebenfalls in Kapitel 4.3.1 (Abb. 3) zu finden.

4.2.2 Selbsteinschätzung rhetorischer Fähigkeiten und Sprechangstsymptomatik

Zu Beginn und zum Ende des Seminars (nach Einreichung der schriftlichen Selbstreflexion) wurden Daten zur subjektiven Selbsteinschätzung rhetorischer Fähigkeiten und Sprechangstsymptome anhand eines Fragebogens erhoben, der auf Grundlage des Fragebogens von Nespital (Nespital, 2016) weiterentwickelt und validiert wurde. Die Auswertung der Datenerhebung sollte Aufschluss über die persönliche Entwicklung der Studierenden innerhalb des Seminars geben. Der Fragebogen beinhaltet insgesamt 13 Aussagen zu den eigenen kommunikativen Fähigkeiten und neun Aussagen zu möglichen Sprechangstsymptomen, die auf einer Skala von 1 (*nie*) bis 7 (*immer*) zu beantworten sind. Dabei bildet der Wert 4 die Mitte, die weder eine Tendenz zu „*nie*“ noch eine Tendenz zu „*immer*“ aussagt. Im Anhang ist der Fragebogen zur Selbsteinschätzung dargestellt (Anhang 2).

4.2.3 Analyse der eingesetzten Moderationsmethoden

Anhand der von den Studierenden eingereichten schriftlichen Selbstreflexionen, die zur benoteten Leistungsarbeit im Kurs gehörten (Anhang 1), konnte durch die Transkription und Kategorisierung dieser Skripte eine umfassende Analyse der in den Moderationen eingesetzten Methoden durchgeführt werden. Aufgaben der Selbstreflexion waren u. a. die Beschreibung des selbst moderierten Teils sowie die Anwendung der genutzten Moderationsmethoden. In den meisten Gruppen wurde die Gesamtmoderation inhaltlich zwischen den einzelnen Moderationsgruppenmitgliedern aufgeteilt. Die Analyse der Methoden bezieht sich auf die in Kapitel 2.2 beschriebenen Moderationsmethoden. Diese konnten in den Selbstreflexionen kleinschrittiger untersucht werden, da den schriftlichen Beschreibungen der Studierenden detaillierte Darstellungen der Vorgehensweisen bei den Methoden zu entnehmen waren, beispielsweise das Clustern von Überbegriffen während oder nach der Zurufabfrage. Somit wurden folgende zehn Indikatoren festgelegt:

- a. Clustern von Überbegriffen
- b. Diskussionsleitung
- c. Gewichtungs-/Punktabfragen
- d. Gruppenarbeit
- e. Kartenabfrage
- f. Sortierung
- g. Vorstellung
- h. Zurufabfrage
- i. Zusammenfassung/Resümee
- j. Zwischenresümees

Insgesamt wurden 46 Transkripte (28 in der Gruppe 2016 und 18 in der Gruppe 2017) analysiert. Dabei wurde die Häufigkeit der eingesetzten Methoden beider Gruppen gegenübergestellt. Bei der Interpretation der Ergebnisse (Kap. 4.3.3.) musste die unterschiedliche Anzahl von Teilnehmenden berücksichtigt werden. Hier wurden die Ergebnisse in Relation zur Anzahl der Teilnehmenden gesetzt.

4.2.4 Analyse der rhetorischen Auffälligkeiten

Um die Moderationen der Studierenden auf rhetorische Auffälligkeiten qualitativ analysieren zu können, wurden die Videoaufnahmen der Studierenden, die der Untersuchung zugestimmt haben, transkribiert (n (2016) = 28, n (2017) = 18). Die Transkription ermöglicht, den Gesprächsverlauf so genau wie möglich nachzustellen (Kowal & O'Connell 2003). Angelehnt an Wagners Kriterien (vgl. Kap. 2.2) ergaben sich für das Beobachtenden-Feedback folgende rhetorische Kriterien, nach denen die Moderationen beurteilt wurden: Ansprechhaltung (Mimik, Gestik, Blickkontakt) und Ausstrahlung (authentisch, glaubwürdig, motiviert) sowie Redefluss (strukturiert, nachvollziehbar, flüssig) und sprachliche Auffälligkeiten (siehe Anhang). Dabei wurde zunächst nicht, wie bei Wagner, zwischen nonverbalen und verbalen Kriterien unterschieden. In der Videoanalyse wurden zusätzlich objektiv messbare Kriterien wie Füllwörter und Wortwiederholungen als verbale Kriterien erfasst. Diese Aspekte wurden in den Transkripten mitaufgeführt. Entsprechendes war notwendig, um die rhetorischen Auffälligkeiten mittels Untersuchungskategorien erfassen und vergleichen zu können. Dialekte hingegen wurden in der Transkription nicht berücksichtigt, ebenso wenig wie Mimik und Gestik aus den Videoaufnahmen, da diese eine deutlich aufwendigere Transkription zur Folge gehabt hätten.

4.3 Ergebnisse

4.3.1 Evaluationsfragen

Gruppe 1:

Bei den sechs Abschlussfragen zum Moderationstraining für Geographie-Studierende ($n = 25$) zeigte sich, dass das Moderationstraining auf einer Skala von 1 (nie) bis 7 (immer) mit einem Mittelwert von 4,54 insgesamt als tendenziell sinnvoll eingeschätzt wurde. Der theoretische Input wurde mit einem Mittelwert von 3,46 als tendenziell gering hilfreich eingeordnet, wohingegen die Moderationstechniken mit einem Mittelwert von 4,33 als hilfreich eingestuft wurden. Als tendenziell hilfreich wurden ebenfalls die im Theorieteil vermittelten Fragetechniken (Mittelwert: 4,15), das Beobachtenden-Feedback (Mittelwert: 4,45) und das Kamera-Feedback (Mittelwert: 4,75) beurteilt. Insgesamt erreichte das Video-Feedback den höchsten Mittelwert und wurde damit als am hilfreichsten eingestuft.

Gruppe 2:

Die Ergebnisse des zweiten Kurses zeigten deutlich bessere Mittelwerte bei den Studierenden ($n = 18$) im Vergleich zum ersten Kurs (Abb. 2). Die Verbesserungen von Gruppe 1 zu Gruppe 2 sind anhand der grünen Balken erkennbar. Insgesamt beurteilten die Studierenden das Moderationstraining im zweiten Kurs als sehr sinnvoll (6,06),

während dieser Indikator im ersten Kurs noch einen geringeren Mittelwert von 4,54 beinhaltete. Auch der theoretische Input wurde im zweiten Kurs mit einem Mittelwert von 5,12 als wesentlich hilfreicher als im ersten Kurs (3,46) beurteilt. Daraus ist zu schließen, dass die Ausdehnung sowie die Optimierung der theoretischen Themen erfolgreich waren.

Auch bei den Indikatoren der Nützlichkeit der vermittelten Moderationstechniken und der Fragetechniken sind verbesserte Mittelwerte im Vergleich zum ersten Kurs erkennbar. Während der Mittelwert bei den Fragetechniken von 4,15 im ersten Kurs auf 4,35 im zweiten Kurs lediglich leicht anstieg, ist eine deutliche Steigerung beim Indikator „Die Moderationstechniken waren hilfreich“ zu erkennen (von 4,33 auf 5,22).

Das Beobachtenden-Feedback wies im zweiten Kurs auf einer Skala von 1 (nie) bis 7 (immer) einen Mittelwert von 5,88 (vorher 4,63) und kann damit als äußerst hilfreich interpretiert werden. Als ähnlich hilfreich wurde das Kamera-Feedback eingestuft, das von einem Mittelwert von 4,42 im ersten Kurs auf den Mittelwert von 5,47 angestiegen ist. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass diesmal Übungen zur Selbst- und Fremdwahrnehmung zur Vorbereitung auf die Moderationen durchgeführt wurden. Dadurch konnten die Studierenden das Feedback möglicherweise konstruktiver als im ersten Kurs mit ihrer eigenen Person in Zusammenhang bringen.

Anders als beim ersten Kurs wurden am Ende des zweiten Kurses Abschlussfragen von den Studierenden beurteilt, um noch konkretere Antworten auf die Frage zur Nützlichkeit des Video-Feedbacks zu erhalten (Abb. 3). Beim Indikator „Durch die Kameraaufzeichnung sind mir Details aufgefallen, die mir vorher nicht bewusst waren“ ergab sich ein Mittelwert von 5,47, was dafür spricht, dass das Video-Feedback eine konstruktive Ergänzung zum Beobachtenden-Feedback lieferte. Des Weiteren ergab der Indikator „Durch das Video-Feedback kann ich jetzt besser nachvollziehen, wie mein Eindruck auf andere ist“ einen Mittelwert von 5,53 und ist damit ebenfalls als erfolgreich zu werten. Auch in Bezug auf das sichere Auftreten während der Moderationen wurde von den Studierenden überwiegend angegeben, dass sie sich durch das Video-Feedback sicherer beim Sprechen vor einer Gruppe fühlten (Mittelwert = 4,41). Hier ist zu beachten, dass manche Studierende schon zu Beginn des Trainings ein sicheres Gefühl bezüglich des Sprechens vor der Gruppe gehabt haben. Dieses Ergebnis ist ebenfalls mit der Aussage, die Aufregung beim Vortrag durch das Video-Feedback nun besser kontrollieren zu können, stimmig (Mittelwert = 4,41). Die Aussage, durch das Video-Feedback beim Sprechen vor der Gruppe verunsichert zu sein, lässt kaum eine Tendenz zu und liegt mit dem Mittelwert von 3,35 leicht im positiven Bereich.

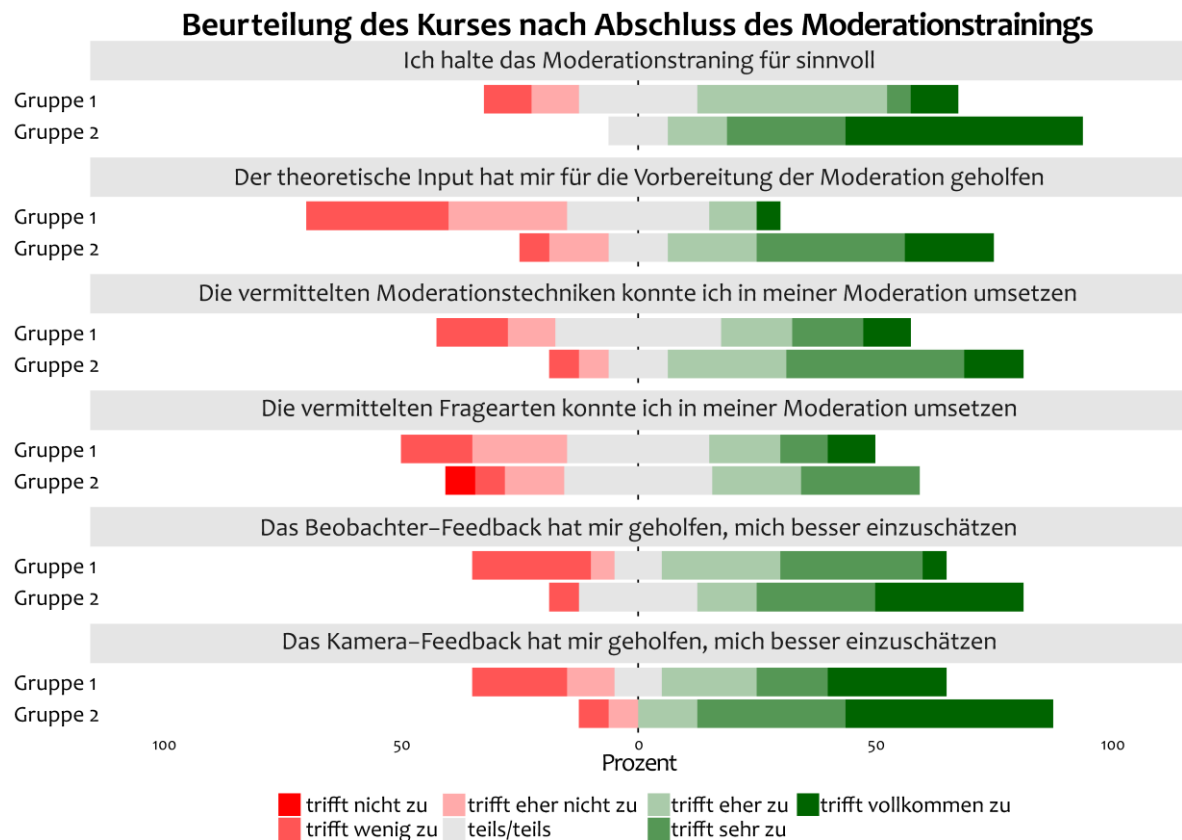


Abb. 2: Evaluationsergebnisse beider Moderationstrainings im Vergleich

Durch das Videofeedback...

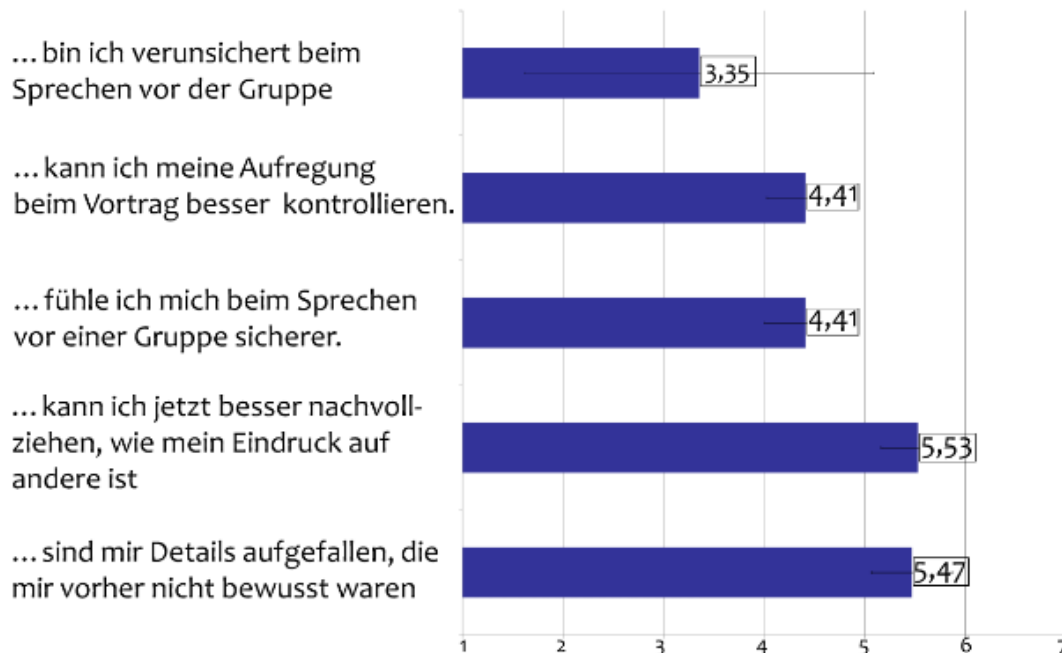


Abb. 3: Zusatzevaluation des Moderationstrainings (Gruppe 2, 2017)

4.3.2 Selbsteinschätzung rhetorischer Fähigkeiten und Sprechangstsymptomatik

Die Ergebnisse der Entwicklung der rhetorischen Fähigkeiten und Sprechangstsymptome in Gruppe 1 lassen keine signifikanten Veränderungen vor und nach dem Kurs erkennen. Die interne Konsistenz der Items „Rhetorische Fähigkeiten“ ist nicht deutlich genug ($\alpha = 0,663$) und lassen eine Zusammenfassung zu einem Item nicht zu. Daher werden die Indikatoren, die signifikante Veränderungen zeigten, im Einzelnen analysiert und beschrieben. Im zweiten Kurs weisen die Items eine akzeptable Konsistenz mit einem Chronbachs Alpha von $\alpha = 0,739$. Insgesamt konnte hier ein signifikanter ($p=0,01$) Anstieg von dem Mittelwert 4,65 auf 5,09 auf einer Skala von 1 (nie) bis 7 (immer) festgestellt werden. Somit kann daraus geschlossen werden, dass sich die Studierenden nach dem Kurs besser einschätzten als vor dem Kursbeginn (Abb. 4).

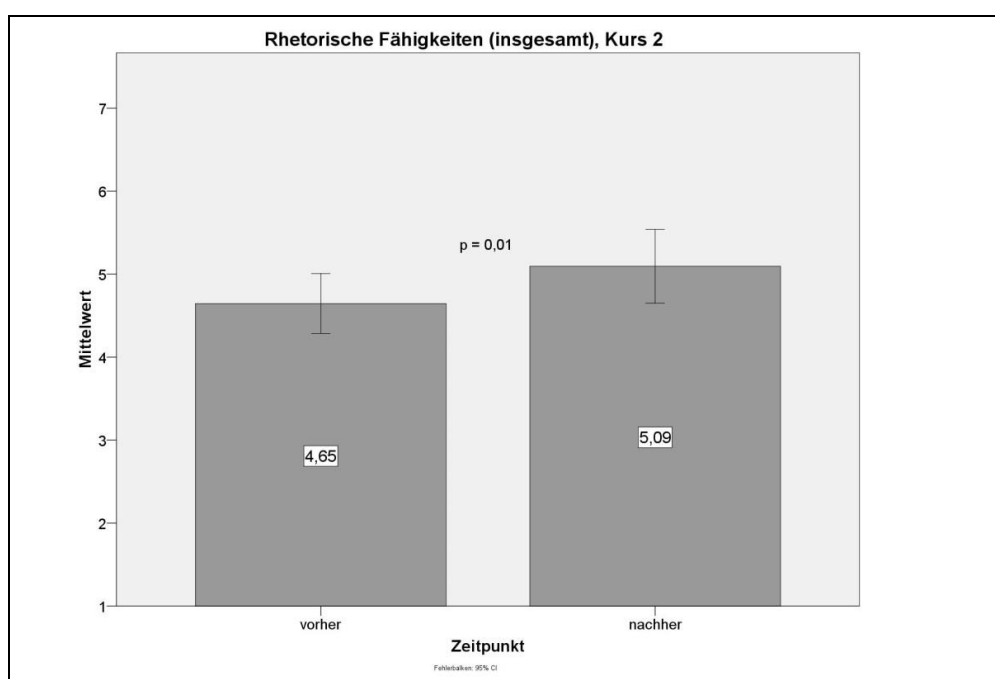


Abb. 4: Gruppe 2 (2017) Entwicklung der Selbsteinschätzung der rhetorischen Fähigkeiten (insgesamt) vor und nach Kursbesuch

Um beide Kurse miteinander vergleichen zu können, werden die einzelnen Items, die signifikante Veränderungen im Kurs 1 aufweisen, zunächst vergleichend separat aufgeführt. Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Entwicklungen von Kurs 1 und Kurs 2, die Verteilungen der Antworten vor und nach Kursbeginn sowie die Standardabweichungen sind in Abbildung 5 und 6 abgebildet. Für die Auswertung der Daten wurde der T-Test für verbundene Stichproben durchgeführt, da die Stichprobe normalverteilt ist.

Bei der Aussage „Ich habe schon oft vor Menschengruppen gesprochen“ zeigen die Ergebnisse, dass beide Gruppen auf einer Skala von 1 (nie) bis 7 (immer) einen relativ hohen Mittelwert (Gruppe 1: 5; Gruppe 2: 5,27) aufweisen, wobei die Vorerfahrungen bei Gruppe 2 etwas höher waren. Bei Betrachtung der Entwicklung beider Gruppen von Beginn bis zum Abschluss des jeweiligen Kurses lässt sich feststellen, dass der Mittelwert von Gruppe 1 um 0,48 auf den Mittelwert 5,48 (nachher) signifikant ($p = 0,01$) gestiegen ist, während es bei Gruppe 2 einen nicht-signifikanten Anstieg ($p > 0,18$) von 0,26 auf 5,53

gab (Abb. 4; Abb.5). Es ist davon auszugehen, dass die Studierenden durch die Moderationsübungen die Anzahl ihrer Situationen, in denen sie vor Menschen gesprochen haben, zum Abschluss des Kurses als geringfügig höher wahrgenommen haben.

Der Mittelwert des Indikators „Bei einem Vortrag kann ich meine Gedanken auf den Punkt bringen“ liegt in Gruppe 1 bei 3,8 und in Gruppe 2 bei 4,07. Auch hier ist feststellbar, dass Gruppe 2 sich in dieser Fähigkeit zu Beginn des Kurses besser einschätzt als Gruppe 1. Die Entwicklungen zeigen dabei in Gruppe 1 auf der Skala von 1 (nie) bis 7 (immer) eine signifikante Steigerung ($p > 0,03$) von 3,8 (vorher) auf 4,2 (nachher). Auch im zweiten Kurs ist ein signifikanter Anstieg ($p > 0,04$) auf 4,87 und damit eine Verbesserung erkennbar. Bei Betrachtung des Items im Vergleich, ist erkennbar, dass sich Gruppe 2 auch in diesem Item vor und nach Abschluss des Kurses besser als Gruppe 1 einschätzt, beide Gruppen jedoch eine ähnliche Verbesserung vorweisen (Abb. 4; Abb.5). Da im Laufe des Kurses keine Übungen zur Gedankenstrukturierung angewendet wurden, ist das Ergebnis auf eine gewonnene Sicherheit in den Moderationen im Vergleich zur Einschätzung am Anfang des Kurses zurückzuführen. Das Beobachtenden-Feedback der Studierenden sowie der/des Dozierenden kann ebenfalls ausschlaggebend gewesen sein. Die Einschätzung im mittleren Bereich zeigt außerdem, dass, wie auch von den Studierenden angegeben, wenige Studierende Vorerfahrungen mit Schulungen im Bereich der mündlichen Kommunikation hatten. Das kann damit einhergehend eine wenig geschulte Selbstwahrnehmung des strukturierten Sprechens bedeuten.

Zu diesen Ergebnissen passen auch die Ergebnisse des negativ gepolten Indikators „Meine Äußerungen sind unstrukturiert.“ Der Mittelwert von Gruppe 1 lag zu Beginn des Kurses bei 3,72 und sank signifikant ($p > 0,01$) auf den Mittelwert von 3,24. In der zweiten Gruppe sank der Mittelwert ebenfalls signifikant ($p > 0,03$) von 2,93 auf 2,43. Dieses Absinken der Mittelwerte bestätigt das Ergebnis des Indikators „Bei einem Vortrag kann ich meine Gedanken auf den Punkt bringen.“ Insgesamt fällt auf, dass sich bei diesem Item die zweite Gruppe sowohl vor als auch nach dem Kurs deutlich besser einschätzt als die erste (Abb. 4; Abb.5).

Auch die Ergebnisse der Vorher-Nachher-Aussage „In Gesprächssituationen trete ich souverän auf.“ zeigen in Gruppe 1 auf einer Skala von 1 (nie) bis 7 (immer) eine signifikante ($p = 0,04$) Verbesserung der Mittelwerte von 4,12 (vorher) auf 4,48 (nachher). In der Gruppe 2 zeigt sich ein nicht-signifikanter Anstieg ($p > 0,06$) des Mittelwertes 4,4 (vorher) auf 4,87 (nachher). Der Anstieg in der ersten Gruppe lässt die Schlussfolgerung zu, dass sich die Studierenden nach den durchgeführten Gesprächsleitungen im Sinne der Moderationen souveräner einschätzten als zu Beginn des Kurses. Da der Wert in Gruppe 2 nicht signifikant ist, ist die Verbesserung unter Vorbehalt zu bewerten (Abb. 4; Abb. 5).

Die Aussage **Mit Kritik kann ich schlecht umgehen** lag zu Beginn des Kurses bei Gruppe 1 bei einem Mittelwert von 3 und zum Abschluss des Kurses bei 2,68. Die Reduzierung ist signifikant ($p = 0,04$). Bei Gruppe 2 zeigt sich ein signifikant gleichbleibender Mittelwert von 2,73 ($p = 0,05$). Im Vergleich wird deutlich, dass sich beide Gruppen tendenziell für kritikfähig halten. Die Gruppe 2 schätzt sich hier erneut etwas besser ein als die erste Gruppe (Abb. 4; Abb.5). Die Ergebnisse lassen darauf schließen, dass sich die Studierenden, die sich insgesamt bereits zu Beginn des Kurses im mittleren Bereich der Kritikfähigkeit einschätzten, durch das nach den Moderationen erfolgte jeweilige Beobachtenden-

und Video-Feedback und die damit einhergehende Erfahrung im Umgang mit Kritik tendenziell kritikfähig einschätzten.

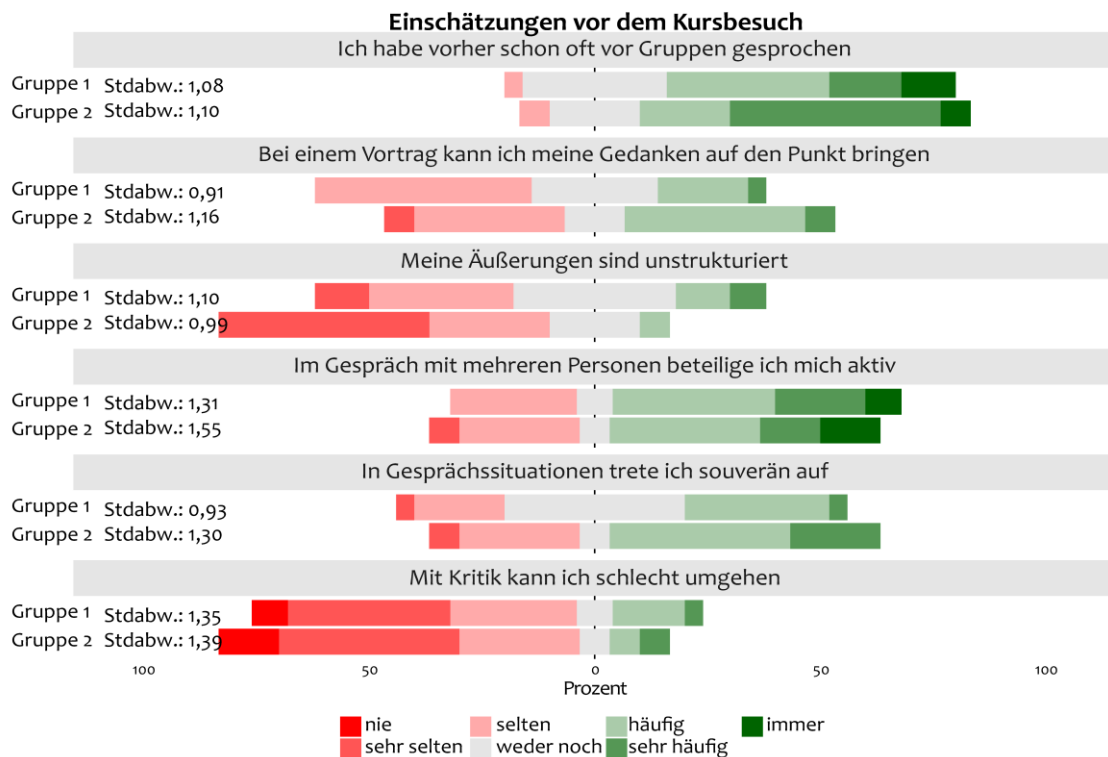


Abb. 5: Evaluationsergebnisse beider Moderationstrainings zur Selbsteinschätzung vor Kursbesuch

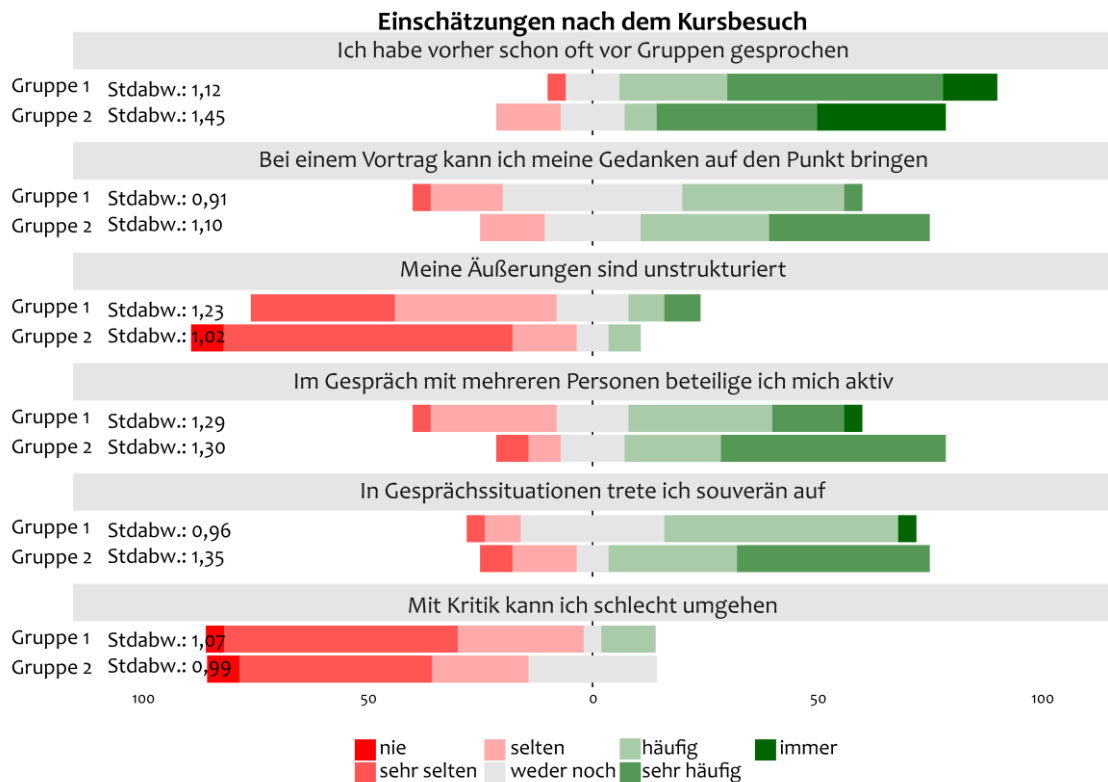


Abb. 6: Evaluationsergebnisse beider Moderationstrainings zur Selbsteinschätzung nach Kursbesuch

4.3.3 Einsatz der Moderationsmethoden

Abbildung 7 zeigt den Einsatz der verschiedenen Methoden in den einzelnen Moderationen in Gruppe 1 (2016) und Gruppe 2 (2017). Beide Abbildungen werden im Folgenden miteinander verglichen. Dabei ist jedoch zu beachten, dass die erste Gruppe (2016) mit 28 Studierenden deutlich größer war als die zweite Gruppe (2017) mit 18 Studierenden. Demnach sollten die folgenden Schlussfolgerungen unter Vorbehalt gesehen werden:

Es ist festzustellen, dass der Einsatz des Clusters von Überbegriffen in der ersten Gruppe (2016) geringfügig erfolgte, während die Methode in der zweiten Gruppe (2017) nicht verwendet wurde. Dies kann dadurch erklärt werden, dass die Methode nicht explizit im Theorieteil vermittelt wurde und im ersten Kurs (2016) aufgrund des stets gleichbleibenden Themas „Wie sieht der optimale Bachelor-Studiengang aus?“ das Clustern in Überbegriffe aufgrund wiederkehrender ähnlicher Ideen teilweise nötig war. Aufgrund der unterschiedlichen Projektthemen im zweiten Kurs (2017) ist die Idee des Clusters nicht aufgekommen.

Die Moderationsmethode der Diskussionsleitung, welche das Lenken mit den richtigen Fragen und eine präzise Gesprächsführung erfordert, ist in beiden Kursen stärker vertreten, wobei sie im ersten Kurs (2016) etwas höher eingesetzt wurde. Da die genannten Kriterien unabdingbar für eine erfolgreiche und konstruktive Diskussion sind, wurde diese Methode dementsprechend häufig eingesetzt und reflektiert.

Beim Vergleich der Ergebnisse zum Indikator Gewichtung-/Punktabfragen fällt auf, dass diese Methode zwar in beiden Gruppen vertreten war, in der zweiten Gruppe (2017) jedoch deutlich häufiger zum Einsatz kam. Dies kann darin begründet liegen, dass in der ersten Gruppe aufgrund der sich wiederholenden Abfragen zur Studiengangsoptimierung diese Methode nicht wiederholt eingesetzt wurde, um inhaltliche Dopplungen zu vermeiden. In der zweiten Gruppe wurde diese Methode häufiger eingesetzt, um Stimmungsbilder, beispielsweise zur Nützlichkeit eines vorgestellten Projektes zu erzeugen.

Auch die Ergebnisse zum Indikator Gruppenarbeit, die aufzeigen, dass die Methode in der zweiten Gruppe (2017) deutlich häufiger angewendet wurde als in der ersten Gruppe (2016) sind damit zu erklären, dass die Moderierenden in der ersten Gruppe, insbesondere wenn sie die späteren Moderationen durchführten, inhaltliche Wiederholungen vermeiden wollten und andere Methoden wählten.

Bezüglich der Methode Kartenabfrage zeigten sich weniger deutliche Unterschiede. Diese Methode ist ein Mittel, das je nach Fragestellung unterschiedlich eingesetzt werden kann. Trotz der Problematik desselben Themas aller Moderationen in der ersten Gruppe (2016) konnte diese Methode immer wieder differenziert eingesetzt werden.

Die Unterschiede der Ergebnisse der Einsatzhäufigkeit des Sortierens, das in der ersten Gruppe (2016) häufiger eingesetzt wurde als in der zweiten Gruppe (2017), weisen ebenfalls auf die Notwendigkeit hin, zahlreiche Ideen zu einem optimalen Studiengang ordnen zu müssen.

Die Vorstellung der Moderierenden und teilweise der Teilnehmenden wurde in der ersten Gruppe (2016) häufiger eingesetzt als in der zweiten Gruppe (2017). Es ist zu vermuten, dass sie von einigen Moderierenden nicht eingesetzt wurde, da sich beide Gruppen jeweils untereinander gut bekannt waren. Warum die Methode dennoch häufiger in der ersten Gruppe zum Einsatz kam, ist nicht ersichtlich.

Die Methode Zurufabfrage wurde in beiden Gruppen häufig eingesetzt. Entgegen den Empfehlungen Edmüllers, die Methode nicht bei einer Gruppe mit mehr als acht Personen anzuwenden (Edmüller, 2012, S. 58 ff), erwies sich der Einsatz der Zurufabfrage als sehr effizient in diesen Kontexten. Ein Grund dafür kann im unmittelbar zeitsparenden und effektiven Nutzen der Methode liegen, unabhängig davon, welche Themen bearbeitet werden.

Auch die Zusammenfassung bzw. das Resümee wurde von beiden Gruppen wenig eingesetzt. Dass diese Methode seltener zum Einsatz kam, kann an der Aufteilung liegen, dass jede Gruppe lediglich eine Person für die Abschlussmoderation hatte und somit nur wenige diese Methode anwenden konnten.

Nicht erklärbar hingegen sind die Ergebnisse des Indikators Zwischenresümees. Diese sollten in einer Moderation regelmäßig formuliert werden, um die Zwischenergebnisse der Gruppe immer wieder sichtbar zu machen und die Gruppe zielführend moderieren zu können. Trotz der geringeren Teilnehmerzahl in der zweiten Gruppe (2017) wurden die Zwischenresümees hier häufiger eingesetzt als in der ersten Gruppe (2016). Mögliche Gründe dafür konnten nicht gefunden werden.

Der insgesamt generell sehr unterschiedlich starke Einsatz der Moderationsmethoden kann insgesamt auf die grundlegend verschiedenen Themenvorgaben liegen. Während die Frage nach dem perfekten Studiengang der Geographie sehr viel Raum für kreative Ideen lässt, die es sich zu clustern und mit Zwischenfazit zusammenzufassen lohnt, sind diese Methoden für fachliche Themen eher weniger geeignet. Somit erklären sich die verschiedenen, unterschiedlich häufig verwendeten Methoden.

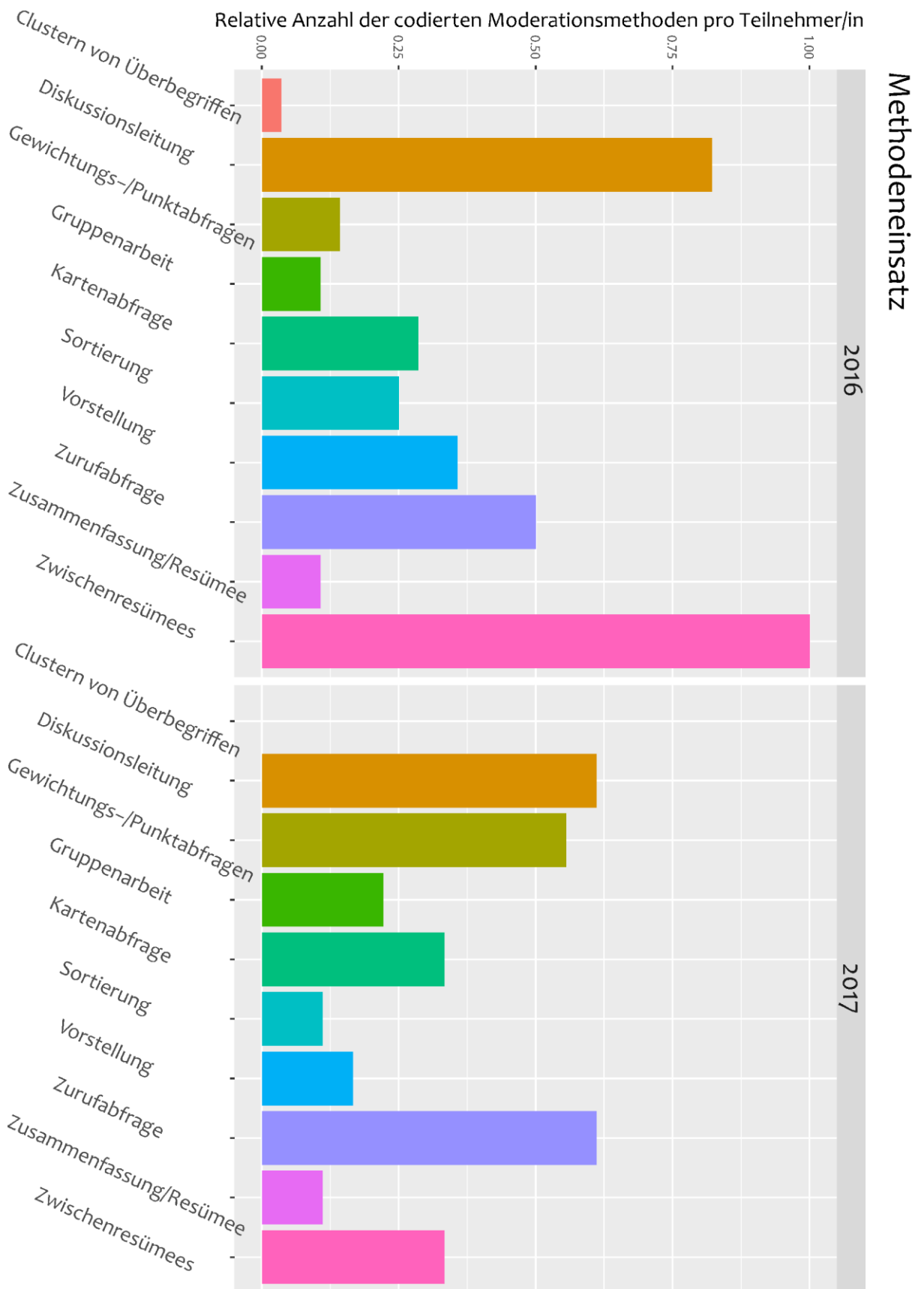


Abb. 7: Einsatz der Moderationsmethoden in den Gruppen 2016 und 2017

4.3.3 Auswertung rhetorischer Merkmale

Die Analyse der aufgezeichneten Moderationen ergab in beiden Gruppen ähnlich häufig auftretende rhetorische Merkmale. Dabei fiel auf, dass die Nutzung von Füllwörtern (z.B. „ähm“, „so“, „genau“ u.a.) in beiden Gruppen häufig auftraten, während Wortwiederholungen im Sinne von unnötigen Redundanzen eine geringere Problematik aufwies (Abb. 8). Letzteres muss jedoch unter dem Aspekt betrachtet werden, dass rhetorische Redundanzen, die es in Redebeiträgen eher zu vermeiden gilt, häufig nicht aus Wiederholungen derselben einzelnen Wörter bestehen, sondern aus sinngemäßen Aussagewiederholungen, die die Messbarkeit erschweren und anhand der Transkriptionsanalyse nicht erfasst werden können. Demnach sind die Ergebnisse des Indikators Wortwiederholungen wenig aussagekräftig für die rhetorischen Fähigkeiten der Studierenden.

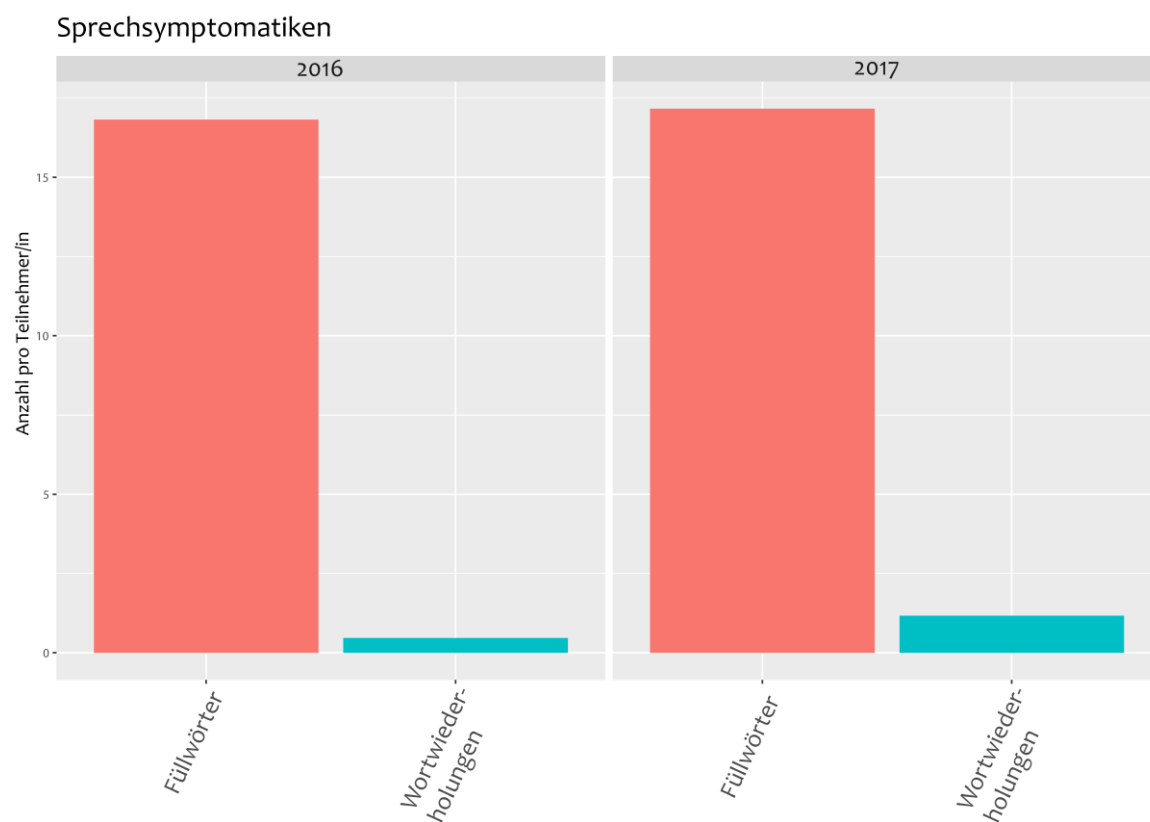


Abb. 8: Rhetorische Auffälligkeiten (insgesamt) in Gruppe 1 (2016) und Gruppe 2 (2017)

4.4 Erkenntnisse und Diskussion

Ein Ziel der Untersuchung war es u. a., objektive Parameter für die Qualität der Moderationen bei den Studierenden herauszufinden und Rückschlüsse auf die Moderier- und Vortragsfähigkeit ziehen zu können. Aufgrund der wenigen ermittelten Parameter konnten diese erwarteten Rückschlüsse nicht gezogen werden. Somit sind die einzelnen Datenauswertungen separat voneinander zu betrachten.

Die Auswertung der Evaluationsfragen zeigten in Gruppe 2 (2017) insgesamt bessere Bewertungen bei den Fragen zur Beurteilung der einzelnen Kategorien, wobei Beobachtenden- und Kamera-Feedback in beiden Kursen als ähnlich sinnvoll bewertet wurden. Bezüglich der Selbsteinschätzung rhetorischer Fähigkeiten und möglicher Sprechangst-

symptome zeigten sich in beiden Gruppen positive Entwicklungen bei den rhetorischen Fähigkeiten. Daraus kann geschlossen werden, dass die Studierenden insgesamt eine subjektive rhetorische Verbesserung nach dem Abschluss des jeweiligen Kurses empfanden.

Die Transkriptionsanalyse der schriftlichen Selbstreflexionen der Studierenden ergab, dass die am meisten angewandten Moderationsmethoden in Gruppe 1 (2016) die Diskussionsleitung, die Zusammenfassung/das Resümee sowie die Zurufabfrage waren. Auch in Gruppe 2 (2017) waren die Diskussionsleitung und Zurufabfrage die am häufigsten vertretenden Methoden. Zusätzlich wurde in dieser Gruppe die Gewichtung-/Punktabfrage am häufigsten eingesetzt. Diese Ergebnisse sind auf die unterschiedlichen Themenarten in beiden Gruppen zurückzuführen, da in der ersten Gruppe (2016) von allen Moderationsgruppen dasselbe Thema bearbeitet wurde, während in der zweiten Gruppe verschiedene Themen behandelt wurden.

Wie oben erwähnt konnten anhand der Moderationstranskriptionen lediglich zwei objektive rhetorische Auffälligkeiten festgestellt werden. Dabei waren Füllwörter und Wortwiederholungen in beiden Gruppen gleichermaßen häufig vertreten, wobei die Wortwiederholungen im Sinne einer rhetorischen Redundanz, die in der Beobachtung ein häufiges Merkmal der vorgetragenen Moderationen waren, nicht gemessen werden konnten. Es handelt sich um geringe Auffälligkeiten von wortwörtlichen Wortwiederholungen.

Insgesamt kann anhand der Ergebnisse der Selbsteinschätzungen und Evaluationsfragen auf rhetorische Verbesserungen geschlossen werden. Um objektive Beurteilungen damit in Zusammenhang bringen zu können, bedarf es jedoch weiterer Untersuchungen, die folgendermaßen aussehen könnten: Die erwarteten Erkenntnisse, die sich aus den Transkriptionsanalysen der Videoaufzeichnungen sowie den Selbstreflexionskripten ergeben sollten, konnten in der qualitativen Analyse nicht ermittelt werden. Dies könnte daran liegen, dass die Proband/inn/en als Einheit und nicht individuell untersucht wurden. Demnach wäre es eine Möglichkeit, in einer erneuten Studie den Studierenden einen individuellen Code zuzuordnen und anhand dieser Kennzeichnung die einzelnen Studierenden, deren jeweilige Moderationsaufzeichnungen, das Beobachtenden-Feedback der Gruppe und Expert/inn/en (rhetorisch und fachlich), die subjektive Selbsteinschätzung und Evaluation des Kurses, einer komplexeren Transkription der Moderationsaufzeichnung- und der schriftlichen Selbstreflexion miteinander in Zusammenhang zu bringen.

5 Fazit und Ausblick

Das vorliegende Co-Teaching-Modul „Moderationstraining für Geographie-Studierende“, das auf Basis des Ansatzes Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) beforscht wurde, beinhaltet die kombinierte Vermittlung der Lehre im Fach Geographie und der außerfachlichen Lehre in der Schlüsselkompetenz Moderieren. Insgesamt lässt sich schlussfolgern, dass das im zweiten Kurs durchgeführte Moderationstraining, das anhand der optimierten Lehrkonzeption durchgeführt wurde, erfolgreicher im Erreichen der Lernziele war als das Moderationstraining im ursprünglichen Kurs (2016). Diese Ergebnisse sind jedoch lediglich auf die subjektiven Ergebnisse der Studierenden zurückzuführen und sollten in

einer weiteren Studie im Hinblick auf objektive Kriterien untersucht und in Zusammenhang gesetzt werden. In Bezug auf den Erwerb der Schlüsselqualifikation Moderieren wurden mit Blick auf die Evaluationsergebnisse im optimierten Lehrkonzept die theoretischen Inhalte wie Moderationstechniken und Fragetechniken gut angenommen und verinnerlicht. Des Weiteren wurden diese in den Moderationen umgesetzt und im Anschluss daran von der fachlichen und außerfachlichen Lehrkraft sowie von der Gruppe bewertet. Das Video-Feedback ergänzte diese Beurteilung, so dass die Studierenden dieses mit dem erhaltenen Beobachtenden-Feedback vergleichen und in Zusammenhang bringen konnten. Dadurch und durch die anschließende Leistungsaufgabe der schriftlichen Selbstreflexion konnte der nachhaltige Erwerb der Schlüsselqualifikation Moderieren gefördert werden.

Weiterer Forschungsbedarf besteht insbesondere in ähnlichen Kursabläufen, auch in anderen Fächern, zum Beispiel den Naturwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften oder auch Kommunikationswissenschaften und die aus solchen Untersuchungen hervorgehenden Ergebnisse in Bezug auf eine weitere Verbesserung des Vierklangs aus Theorie des Moderierens, Moderation, Feedback und Selbstreflexion. Ebenso wäre hierbei der Einfluss der Thematiken auf die Ergebnisse der Moderationen zu untersuchen. „Kommunikativere“ Themen könnten hier zu anderen Ergebnissen führen als standardisierte Themen sowie Themen aus den Naturwissenschaften. Hierzu bedarf es jedoch standardisierter Vorgehen, wozu diese Studie einen ersten Ansatz liefert.

Literatur

- Allhoff, D.-W. & Allhoff, W. (2016). *Rhetorik & Kommunikation. Ein Lehr- und Übungsbuch*. 17. Auflage. München: Reinhardt-Verlag.
- Altshuler, A. (1965). The goals of comprehensive planning. *Journal of the American Institute of Planners*, 31(3), 186-195.
- Berendes, J. (2009). Interdisziplinäre Kommunikationskompetenz und Schlüsselqualifikationen. In C. Y. Robertson-von Trotha (Hrsg.), *Schlüsselqualifikationen für Studium, Beruf und Gesellschaft: Technische Universitäten im Kontext der Kompetenzdiskussion*, 14 (365-387) Karlsruhe: Universitätsverlag.
- Diller, C. (2010). Methoden in der Praxis der deutschen Raumplanung. Überlegungen zur Systematisierung und Ergebnisse einer bundesweiten Umfrage in Raumplanungsinstitutionen. *disP. The planning review*. (36-49), Zürich: ETH.
- Edmüller, A. & Wilhelm, T. (2012). *Moderation*. (5. Auflage). Freiburg: HaufeLexware.
- Eriksson, A. & Carlsson, C. (2013). From Apprenticeship Genres to Academic Literacy: Problematising Students' and Teachers' Perceptions of Communication Activities in an ICL Environment. *Journal of Academic Writing*, 3 (1), 67-83.
- Geißner, H. (1978). *Rhetorik* (4. Auflage). München: Bayrischer Schulbuchverlag.
- Geißner, H. (1988). *Sprechwissenschaft. Theorie der mündlichen Kommunikation* (2. Auflage). Königstein/Ts: Scriptor.
- Göpferich, S. E. (2016). Writing Centres as the Driving Force of Programme Development: From Add-on Writing Courses to Content and Literacy Integrated Teaching. *Journal of Academic Writing*, 1 (1), 41-56.
- Görts, W. (2009): Drei Gedanken zur Frage: Welche Schlüsselkompetenzen brauchen Hochschulabsolventen? In C. Robertson-von Trotha u.a. (Hrsg.), *Schlüsselqualifikationen für Studium, Beruf und Gesellschaft. Problemkreise der Angewandten Kulturwissenschaft. Technische Universitäten im Kontext der Kompetenzdiskussion*. 14. Karlsruhe: Universitätsverlag, 185-211.
- HAWK (2017). <http://www.hawk-hhg.de/ressourcen/173639.php> [13.07.2017].
- Huber, L., Pilniok, A., Sethe, R., Szczyrba, B. & Vogel, M. (2014). *Forschendes Lehren im eigenen Fach. Scholarship of Teaching and Learning in Beispielen*. https://www.pedocs.de/volltexte/2015/10129/pdf/Huber_2014_Scholarship_of_Teaching_and_Learning.pdf
- Healey, P. (1993). Planning Trough Debate: The Communicative Turn. In F. Fischer & B. Forester (Hrsg.), *The Argumentative Turn in Policy Analysis and Planning*. London: Durham.
- Jacobs, C. (2007a). Towards a critical understanding of the teaching of disciplinespecific academic literacies: Making the tacit explicit. *Journal of Education*, 41 (59).82. <http://journals.co.za/docserver/fulltext/joe/41/1/24.pdf?expires=1516972787&id=id&accname=guest&checksum=17377AB39951726C9419E588E60A51F6>
- Jacobs, C. (2007b). Mainstream academic literacy teaching: Implications for how academic development understands its work in higher education. *South Africa Journal of Higher Education*, 21 (7), 870-881.
- JLU (2017). <https://www.uni-giessen.de/studium/studienangebot/master/wirep> [13.07.2017].

- Kowal, S. & O'Connell D. (2003): Zur Transkription von Gesprächen. In U. Flick, E. von Kardoff, E. & I. Steinke (Hrsg.), *Qualitative Forschung: Ein Handbuch*. Reinbek: Rowohlt, 436–446.
- Langer, I., Schulz von Thun, F. & Tausch, R. (2002). *Sich verständlich ausdrücken*. 7. Auflage. München u.a.: E. Reinhardt.
- Luft, J. (1977). *Das Johari-Fenster* G. Theusner-Stampa Übers. Stuttgart: Klett-Cotta. Originalwerk 1971.
- Lüschow, F., Zitzke, E. & Pabst-Weinschenk, M. (2011). Gesprächsleitung und Moderationsmethodik. In M. Pabst-Weinschenk (Hrsg.), *Grundlagen der Sprechwissenschaft und Sprecherziehung*. 2. Auflage. München, Basel: Reinhardt UTB, 143-152.
- Meyer, D. (2016a). Rede. In I. Bose, U. Hirschfeld, B. Neuber & E. Stock (Hrsg.), *Einführung in die Sprechwissenschaft. Phonetik, Rhetorik, Sprechkunst*. 2. Auflage. Tübingen: Narr Francke Attempo, 121-125.
- Meyer, D. (2016b). Beobachtung, Feedback, Evaluation. In I. Bose, U. Hirschfeld, B. Neuber & E. Stock (Hrsg.), *Einführung in die Sprechwissenschaft. Phonetik, Rhetorik, Sprechkunst*. Tübingen: Narr Francke Attempo. 2. Auflage. Tübingen: Narr Francke Attempo, 108-112.
- Neuber, B. (2016). Rhetorische Kommunikation. In I. Bose, U. Hirschfeld, B. Neuber & E. Stock (Hrsg.), *Einführung in die Sprechwissenschaft. Phonetik, Rhetorik, Sprechkunst*. Tübingen: Narr Francke Attempo. 2. Auflage. Tübingen: Narr Francke Attempo, 101-108.
- Nespital, U. & Heiliger, C. (2019). Rhetorik in den Naturwissenschaften – Ergebnisse eines Co-Teaching-Lehrkonzepts. In K.H. Kipp & M. Speer (Hrsg.), *Sprache und Sprechen. Sprechkultur*, 50. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Nespital, U. (2018). Entwicklung rhetorischer Vortragskompetenzen im Seminar – Ergebnisse einer Pilotstudie. *die Hochschullehre. Zeitschrift für Studium und Lehre*. <http://www.hochschullehre.org/?p=1059>
- Nespital, U. (2016). Wie effektiv sind Rhetorikkurse?. Erste Ergebnisse zur Entwicklung von rhetorischen Fähigkeiten und Sprechangstsymptomen bei Studierenden. *Sprechen. Zeitschrift für Sprechwissenschaft, Sprechpädagogik, Sprechtherapie, Sprechkunst*, 61, 56-66.
- Pabst-Weinschenk (1995): *Reden im Studium*. Cornelson Scriptor.
- Selle, K. (1991). Planung im Wandel: Vermittlungsaufgaben und Kooperative Problemlösungen. In *DISP*, 106, Zürich.
- Sonntag, A. (2015). Instrument Punktabfrage. RKW Kompetenzzentrum <https://www.inf.uni-hamburg.de/de/inst/ab/itmc/research/completed/promidis/instrumente/punktabfrage>
- TU Berlin (2017). https://www.studienberatung.tu-berlin.de/menu/studiengaenge/faecher_master/stadt_und_regionalplanung/ [13.07.2017].
- Uni Kiel (2017). <https://www.studium.uni-kiel.de/de/studienangebot/studienfaecher/geographie-ba> [13.07.2017]
- Wagner, R. (2004). *Grundlagen der mündlichen Kommunikation*. 9. Aufl. Regensburg: bvs.

Wesley, S. (2016): Die Moderationsmethode – ein Praxisleitfaden. Arbeitspapier / Abteilung BWL. Hochschule Hannover
[<https://serwiss.bib.hs-hannover.de/frontdoor/index/index/docId/959>]

Autor/-innen

Dr. phil. Ulrike Nespital, Justus-Liebig-Universität Gießen, Zentrum für fremdsprachliche und berufsfeldorientierte Kompetenzen (ZfbK), BMBF gefördertes Projekt „Einstieg mit Erfolg 2020“ (01PL17035) Gießen, Deutschland, ulrike.nespital@zfbk.uni-giessen.de

Philipp Gareis, M. Sc., Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut für Geographie, Raumplanung und Stadtgeographie, Gießen, Deutschland, Philipp.Gareis@geogr.uni-giessen.de

Lisa Zirbes, B. Sc., Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut für Geographie, Raumplanung und Stadtgeographie, Gießen, Deutschland, Lisa.K.Zirbes@geogr.uni-giessen.de



Zitiervorschlag: Nespital, U, Gareis, P. & Zirbes (2019). Didaktische Entwicklung des Co-Teachings Moderationstraining für Geographie-Studierende. *die hochschullehre*, Jahrgang 5, 2019, online unter: www.hochschullehre.org

Danksagung

Wir bedanken uns bei Prof. Dr. Christian Diller für die Ermöglichung der Umsetzung der Studie. Außerdem bedanken wir uns bei den Studierenden, die sich bereitwillig als Proband/inn/en zur Verfügung gestellt haben.

Anhang 1

Leistungsaufgabe Selbstreflexion:

Die Studierenden sollten im Kurs eine Selbstreflexion schreiben und die Videoaufzeichnungen als Hilfsmittel hinzuziehen. Folgende Fragen wurden gestellt:

- a. Welchen Teil der Moderation habe ich übernommen?
- b. Welche Methode/n habe ich eingesetzt?
- c. Wie wurden die Kriterien im Beobachter-Feedback auf meine Moderation beurteilt?
- d. Wie habe ich das Feedback beim Schauen der jeweiligen Aufzeichnung in Verbindung bringen können (Bei welchen Kriterien stimme ich zu, bei welchen nicht)?
- e. Was sind meine Stärken beim Moderieren? Wo liegen meine Schwächen und was möchte ich ggf. verändern?
- f. Was sind meine Erkenntnisse in Bezug auf meine Selbst- und Fremdwahrnehmung (sich selbst in der Situation fühlen und dann als Beobachter selbst auf Video sehen)?
- g. Was hat mir am meisten gebracht für mich persönlich?

Anhang 2

Seminar: Moderationstraining für Geographen
Semester: WiSe 2016/17

Selbsteinschätzungsbogen 1

1. Angaben zur Person

- **Kennwort** (Das Notieren des Kennworts beinhaltet das Einverständnis für die Beteiligung an der Studie zur Effektivität von Rhetorikseminaren.)

Zuerst möchte ich Sie bitten, an dieser Stelle Ihr persönliches Kennwort anzugeben. Falls später dann noch einmal einen Testdurchlauf erfolgt, werden Sie gebeten, dieses Kennwort abermals einzutragen.

Damit Sie sich möglichst leicht und zuverlässig an Ihr persönliches Kennwort erinnern, ist dieses wie folgt aufgebaut:

1. und 2. Der erste und letzte Buchstabe vom Vornamen Ihrer Mutter:

3. und 4. Der erste und letzte Buchstabe vom Vornamen Ihres Vaters:

5. und 6. Der erste und letzte Buchstabe Ihres Vornamens:

7. und 8. Tag des Geburtstags Ihrer Mutter (z. B. 17. September = 17)

Sollten Sie eine Angabe nicht machen können, tragen Sie bitte die Ziffer 66 ein.

Beispiel:

Mutter „ANNE“,

Vater „THORSTEN“,

Ihr Name „MICHAEL“,

Geburtstag der Mutter: 17. September 1965 = 17

Ergibt den Code: AETNML17

- **Kennwort:** _____
 - **Alter:**
 - **Geschlecht:**
 - **Semester des aktuellen Studiengangs:**
 - **Studienfach:**

2. Erfahrungsstand

- **Anzahl bisher besuchter Kurse zur mündlichen Kommunikation, auch außerhalb des ZfbK (dieser Kurs zählt nicht mit!):** _____
- **Titel bisher besuchter Kurse zur mündlichen Kommunikation (auch außerhalb des ZfbK):**

3. **Fähigkeitsstand**

- Bitte lesen Sie sich die folgenden Aussagen in Ruhe durch und kreuzen das für Sie Zutreffende an.

	1 nie	2	3	4	5	6	7 immer
Ich habe schon oft vor Menschengruppen gesprochen (Vorträge, Moderation von Gesprächen o.ä.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei einem Vortrag fällt es mir schwer, frei zu sprechen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei einem Vortrag kann ich meine Gedanken auf den Punkt bringen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann meine Wirkung auf andere (mir fremde) Menschen schlecht einschätzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich bin mir meiner eigenen kommunikativen Schwächen und Stärken bewusst.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meine Äußerungen sind unstrukturiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann spontan auf Äußerungen meines Gegenübers reagieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich bin schlagfertig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Im Gespräch mit mehreren Personen beteilige ich mich aktiv.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In Gesprächssituationen trete ich souverän auf.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Konfliktsituationen versuche ich durch Miteinanderreden zu lösen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mit Kritik kann ich schlecht umgehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es fällt mir schwer, verschiedene Gesprächssituationen und kommunikative Formen zu erkennen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. **Symptome der Sprechangst und Aufregung**

- Bitte lesen Sie sich die folgenden Aussagen in Ruhe durch und kreuzen das für Sie Zutreffende an.

Wenn ich vor anderen Menschen spreche, ...	1 nie	2	3	4	5	6	7 immer
... bin ich sehr aufgeregt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... habe ich Probleme mit meiner Atmung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... verändert sich ungewollt meine Stimme (z.B. Zittern, Wegrutschen der Stimme, zu hoch sprechen).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... zittern mein Körper bzw. Teile meines Körpers (z.B. der Knie).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... werde ich rot und/oder fleckig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... vergesse ich oft, was ich sagen wollte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... habe ich Formulierungsschwierigkeiten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... gebrauche ich Füllwörter wie „ähm“.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... räuspere ich mich häufig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. **Angaben zum Kurs**

- Wie sind Sie auf den Kurs aufmerksam geworden? Bitte kreuzen Sie alle für Sie zutreffenden Antworten an.

Stud.ip/EVV	<input type="checkbox"/>
Flyer/Poster	<input type="checkbox"/>
Homepage des ZfbK	<input type="checkbox"/>
Empfehlung von Kommilitonen/Kommilitoninnen	<input type="checkbox"/>
Empfehlung von Dozenten/Dozentinnen	<input type="checkbox"/>
Empfehlung des Studiencoachings	<input type="checkbox"/>
Sonstiges:	<input type="checkbox"/>

Ingrid Scharlau & Ludwig Huber¹

Welche Rolle spielen Fachkulturen heute?

Bericht von einer Erkundungsstudie

Zusammenfassung

Ziel der Untersuchung ist zu erkunden, ob sich heute an Universitäten noch von distinkten Fachkulturen sprechen lässt und eine größere Erhebung dazu aussichtsreich wäre. Dazu wurden 16 Leitfadeninterviews mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus verschiedenen Fächern geführt und qualitativ ausgewertet. Die Ergebnisse zeigen, dass Fachkulturen in einem engeren epistemologischen Sinne (Erkenntnis- und Arbeitsformen sowie Organisation des Lernens und der Lehre) im Bewusstsein der Personen präsent und für sie wichtig sind, fachkulturelle Merkmale im weiteren, Lebensstile und Habitus umfassenden Sinne hingegen nicht als charakteristisch oder bedeutsam erfahren und auch selten berichtet werden. Fragen der sozialen Selektivität oder Ungleichheit der Universität werden kaum thematisiert. Zudem werden die jeweils eigenen Fachkulturen als in sich heterogen geschildert; für die anderen Fachkulturen gilt das nicht. In den Interviews zeigt sich ein sehr vorsichtiger, zurückhaltender und respektvoller Umgang mit fachkulturellen Differenzen. Auch dort, wo sie beobachtet werden und Distinktionen unterschiedliche Werte offenlegen, ist von Streit oder Auseinandersetzung wenig zu spüren. Die Folgen dieser Befunde für Forschung und Hochschuldidaktik werden diskutiert.

Schlüsselwörter

Fachkultur; Habitus; Distinktionen

¹ Die Erstautorenschaft ist geteilt. – Ludwig Huber ist kurz vor der abschließenden Bearbeitung dieses Artikels verstorben. Er hat die Linien der Revision noch skizziert, und ich bin dieser Skizze (mit der ich gänzlich einverstanden war) in meiner Bearbeitung gefolgt. Da für mich in der Wissenschaft – und zumal bei Ludwig – Stimme und Sache eng miteinander zu tun haben, habe ich die Teile, in denen ich seine Stimme höre, mit Ausnahme einer längeren Doppelung nicht mehr geändert. Ludwig hätte, verbindlich und großherzig wie er war, vermutlich den meisten oder allen Änderungen, die ich gemacht hätte, zugestimmt – aber das weiß ich nicht. I.S.

The role of disciplinary cultures today: Results of an exploratory study

Abstract

With the present exploration, we aimed to answer the question whether distinct disciplinary cultures are present at today's universities. To this purpose, we conducted 16 interviews with scholars from different disciplines. Qualitative analysis shows that disciplinary cultures in a narrow, epistemological sense (including forms of knowledge and work as well as organisation of teaching and learning) are perceived as distinct aspects of higher education and deemed important. Disciplinary cultures in a broader sense related to lifestyle and habitus, however, were hardly reported and not perceived as characteristic. Questions of social selectivity or inequality within universities were rarely touched in the interviews. Own cultures are typically described as rather heterogeneous, which is not the case for other cultures. Handling of possible cultures as well as differences by the interviewees turned out to be very cautious, at the same time restrained and respectful. Even where differences are observed or different values are revealed, there is little evidence of disputes. Consequences of these findings for research into disciplinary cultures and higher education are discussed.

Keywords

disciplinary culture; habitus; distinctions

1 Einleitung

1.1 Anlass, Forschungslage und Fragestellung

Anlass der vorliegenden Untersuchung ist ein auffälliger Widerspruch in der Theorie und Praxis der Hochschuldidaktik.

Einerseits erleben wir die Frage nach Fachkulturen als einen wichtigen Impuls in hochschuldidaktischen Workshops und Beratungen. Über Fachunterschiede zu sprechen bzw. sie systematisch kennenzulernen und Fachkulturen zu erschließen, ist für viele Lehrende sehr aufschlussreich: Es macht die Eigenheiten der jeweiligen wissenschaftlichen Praxis sichtbar und nicht selten erstmalig als Besonderheiten kenntlich. Zugleich können fachkulturelle Besonderheiten es Lehrenden schwer machen, Änderungen, etwa hochschuldidaktische Impulse, umzusetzen – und leicht, Zumutungen seitens von Hochschulleitungen oder -politik oder eben auch der Hochschuldidaktik abzuwehren („In unserem Fach geht das nicht ...“). Aber auch darüber hinaus spielen Fachkulturen in akademischen Gesprächen eine nicht unbedeutende Rolle; (Vor)Urteile über andere Fächer (diese meist pauschal genommen) dienen zur Identitätskonstruktion des eigenen, und (Vor)Urteile über das eigene Fach als Argument in Statusdiskussionen, bei der Einwerbung von Mitteln oder der erwähnten Abwehr von Zumutungen (vgl. Kekäle 2002; Trowler, 1998). Und die Akteure der Agenturen für allgemeinen Hochschuldidaktik, Personalentwicklung oder Qualitätsmanagement spüren Fachkulturen als Grenzen ihrer Kompetenz, wenn sie tiefer in die Fächer hinein- oder mit ihnen zusammenwirken wollen.

Andererseits gibt es Gründe für die Vermutung, dass gegenüber noch den 70er und 80er Jahren des 20. Jahrhunderts, in denen sich die Hochschulforschung und ihr folgend die Hochschuldidaktik intensiv mit Fachkulturen in einem weiten Sinne (der politische und soziale Einstellungen, kulturelle Präferenzen und Lebensstile einschließt) befasste, die Bedeutung von Fachkulturen und die Deutlichkeit der Grenzen zwischen ihnen abgenommen hat. Solche Gründe können gefunden werden in der Zunahme hybrider Disziplinen wie Biotechnik, Computerlinguistik, Molekularbiologie oder multidisziplinärer Fächer wie Umwelt- und Gesundheitswissenschaften, weiterhin in der rasanten Entwicklung multidisziplinärer Forschungsprojekte, dies nicht zuletzt in Folge einer starken Verschiebung der Forschungsförderungspolitik zugunsten problemorientierter Aufgabenstellungen, auf die die Wissenschaften mit durchaus pragmatischen Fächerkombinationen reagieren. Schließlich hat in der Lehre die sog. Bologna-Reform einerseits zur Entwicklung einer Fülle von neuen Studiengängen, die verschiedene Fächer zusammenbinden, geführt, andererseits aber auch durch die allgemein vorgegebenen Rahmenordnungen des Studiums (Modularisierung, studienbegleitende Prüfungen) mutmaßlich eine Angleichung der Strukturen und Organisation der Lehre bewirkt.

Angesichts dieser Widersprüche ist schon länger die Frage gestellt, welche Bedeutung Fachkulturen für die Habitusentwicklung ihrer Studierenden und Lehrenden aktuell noch haben – und in welchem Sinne (vgl. Huber, 1998, 2011). Auf diese Frage führt auch eine Sichtung des Forschungsstandes, über die hier kurz referiert werden soll (für aus-

fürlichere Rückblicke vgl. Huber, 1991, 1998; zu den grundsätzlichen Problemen der Begriffe Kultur und Fach vgl. Huber, 2011).

Die erste Annäherung einiger Hochschuldidaktiker an das Thema Fachkulturen war eine Folge ihrer Zuwendung zur Theorie und Erforschung der Hochschulsozialisation (vgl. Bargel, Framhein, Huber & Portele, 1975), in der sie einen umfassenden Rahmen zur Erklärung der Bedeutung suchten, den intentionales Lehren und Lernen und deren Reform unter den anderen gesellschaftlichen und institutionellen Einflüssen auf die Entwicklung der Studierenden haben könnten (vgl. Huber, 1980; Portele & Huber, 1983; vgl. auch Jenert, 2012, S. 68ff.). In diesem Zusammenhang wurde auch das Werk von Pierre Bourdieu rezipiert (Liebau & Huber, 1985; Schütte, 1975), der in seiner praxeologischen Theorie der gesellschaftlichen Reproduktion den Fachkulturen einen bedeutenden Platz zuweist und zumal die soziale Rekrutierung ihrer Angehörigen, aber auch deren kulturelle Präferenzen und subtile Strategien der Distinktion untereinander aus dieser Perspektive untersucht hat (vgl. exemplarisch Bourdieu, 1982, 1984). Großen Einfluss gewannen die Konzepte des Habitus und der Topographie des sozialen Raums. Den Habitus konzipiert Bourdieu als das System, generative Prinzip oder die „strukturierende Struktur“ der Wahrnehmungs-, Denk-, Bewertungs- und Handlungsmuster (oder -dispositionen) der Angehörigen einer Gruppe, hier einer Disziplin, die zusammen deren Kultur ausmacht. Zugleich ist er „strukturierte Struktur“, die den historischen und sozialen Lebensbedingungen der jeweiligen Gruppe, genauer: der Position im sozialen Raum, die sie nach der durchschnittlichen Zusammensetzung ihres ökonomischen, sozialen und kulturellen „Kapitals“ einnehmen kann und den mit ihr gegebenen Praxen und Handlungsmöglichkeiten, entspricht und diese reproduziert (vgl. z.B. Bourdieu, 1982, bes. S. 277ff.).

Im weiteren Verfolgen der Frage nach Fachkulturen kam die umfangreiche angloamerikanisch geprägte Forschung zu *disciplinary cultures* in den Blick. Diese nimmt, verkürzt und verallgemeinernd gesagt, eine ethnographische Perspektive auf die Fachkulturen (ebenso wie auf die Hochschulkulturen) ein, in der eine Fülle vielfältiger Befunde zu den unterschiedlichen Einstellungen, Arbeitsstilen, Kommunikationsformen, kulturellen Präferenzen usw. erscheint (exemplarisch Becher, 1981, 1989; Clark, 1987; als Überblick z.B. Välimaa, 2008). Diese gehen einerseits weit über nur epistemologische Differenzen hinaus; andererseits ließ diese Forschung die gesellschaftskritische Analyse der Funktion der Fächer für die Reproduktion der gesellschaftlichen Hierarchien vermissen (vgl. Huber, 1990).

Impulse aus beiden Richtungen wurden in deutschen Studien aufgenommen: Zum Beispiel haben Schütte (1982) und Frank (1990) den Prozess der Habitusbildung, die Einübung des fachspezifischen wissenschaftlichen Denkens und daraus folgender Einstellungen zum eigenen und zu anderen Fächern am Beispiel von Jura bzw. von Biologie und Psychologie sehr detailliert und vertieft untersucht. Engler (1993), eher ethnographisch vorgehend, hat in Fallstudien anschaulich belegt, wie schnell schon Studienanfängerinnen und -anfänger in ihren Lebensstilen und sozialen Praktiken unterschiedliche fachkulturelle Habitus zeigen; Schaeper (1997) wiederum zeigt unter dem Stichwort Lehrkulturen das Zusammenspiel von fachspezifischen Rahmenbedingungen der Lehre, subjektiven Lehrorientierungen und -stilen und sich so heranbildendem Lehrhabitus auf.

Nach einem zwischenzeitlichen Abflauen des Interesses – jedenfalls in Deutschland – wird das Thema Fachkulturen in der Hochschuldidaktik durchaus wieder beliebt (vgl.

Dudeck & Jansen-Schulz, 2006; Fleischmann, Entner, Prebeck & Schroeder, 2018; Gebhardt, 2012; Jenert, 2012; Langemeyer, Fischer & Pfadenhauer, 2015; Meyer, 2019; Multrus, 2004; Weigand, 2012 u.v.a.). Für diese Literatur lässt sich, auch dies notwendigerweise verallgemeinernd, sagen, dass sie weder die gesellschaftstheoretische noch die ethnographische Perspektive weiter verfolgt. Zum einen Teil geht es darin nicht um Forschung: Fleischmann et al. (2018) wollen vorstellen, wie sich Hochschuldidaktikerinnen und -didaktiker ein Verständnis von Fachkulturen erschließen können, grenzen dies aber alsbald auf Lehrkultur, Lehrstile und -formen ein (vgl. bes. S. 99ff.). Denselben Focus zeigen Langemeyer et al. (2015) schon im Titel ihres Bandes, in dem im übrigen die Zukunft der Lehr-Lernforschung im Mittelpunkt steht. In den Beiträgen zum Band von Dudeck und Jansen-Schulz (2006) geht es fast ausschließlich um Gender-Aspekte von Fachkulturen (wobei der Begriff selbst nicht thematisiert wird). Soweit empirische Forschung dokumentiert wird (wie in den Dissertationen von Gebhardt, 2012; Jenert, 2012; Meyer, 2019; Multrus, 2004; Weigand, 2012), ist zu beobachten, dass die Autoren, selbst wenn sie in einleitenden Rückblicken an die gesellschaftstheoretische und ethnographische Fachkulturforschung noch erinnern, sich in ihren Untersuchungen und nachfolgenden Auswertungen auf Aspekte des fachspezifischen Umgangs mit Lehre und Studium beschränken. Das erbringt durchaus wichtige Ergebnisse, z.B. für Orientierungen, Erfahrungen von und Strategien des Umgangs der Studierenden eines Faches in ihrer sozialen Zusammensetzung mit den jeweiligen Studienstrukturen, was sich zusammen in in dieser Hinsicht distinkten Fachkulturen, eigentlich: Fächergruppenkulturen (Multrus, 2004) oder, noch schärfer zugespitzt, in lokalen Studienprogrammulturen (Jenert, 2012) manifestiert.

Gleichwohl: Von den von Huber (1991) aus der Literatur abgeleiteten Dimensionen für die Beschreibung von Fachkulturen im weiteren Sinne – (1) politische und soziale Einstellungen, (2) soziales Klima, (3) Lebensstile und Geschmackspräferenzen, (4) epistemologische Merkmale, (5) Lehrorientierungen und -konzepte, (6) Lehr-Lern-Organisation und (7) Zusammensetzung der Studierendenschaft – werden die ersten drei kaum mehr, das letzte eher für sich allein behandelt. Auch wenn die internationale, vor allem angloamerikanische Forschung hier nicht gleichermaßen referiert werden kann, sei doch hervorgehoben, dass Trowler (2009) angesichts der Vielfalt der Aspekte von Fachkultur und fließender Begriffe ausdrücklich dafür plädiert, sich, wenn es um Studienreform gehen soll, auf die Untersuchung von *teaching and learning regimes*, Lehr-Lern-Kulturen, zu konzentrieren.

Die Gründe für diese Entwicklung sind gewiss vielfältig: Vor allem könnten Zweifel (die schon seit längerem geäußert worden sind, vgl. Brew, 2001; Huber 1998, 2011; Trowler 2009), ob die Fächer noch so kulturell einheitliche und sozial voneinander distinkte Gebilde darstellen, dass sie auch die Entstehung eines fachspezifischen Habitus begünstigen, dabei eine Rolle spielen.

Nach diesem Befund verlangt also die Frage, welche Bedeutung Fachkulturen im weiteren Sinne aktuell (noch) haben, nach einer neuen Untersuchung – aber schon ob sich eine solche, zweifellos ein aufwändiges Unternehmen, überhaupt noch lohnt, ist nicht gewiss. Diese offene Situation veranlasste uns zu einer Pilotstudie, über die wir im vorliegenden Artikel berichten. Ziel war zu erkunden, ob (und wenn, in welchen ihrer Aspekte) Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Fachkulturen auch heute noch als bestimmende Elemente ihres Lehr- und Forschungshandelns erfahren bzw. sehen.

1. 2 Design und Methode

Angesichts der sehr offenen Erkenntnislage entschieden wir uns für ein qualitatives Vorgehen mit Interviews, um unterschiedliche Sichtweisen differenziert erfassen zu können. Die möglichen Nachteile – z.B. dass wir weitgehend auf die artikulierbaren Sichtweisen und Sprachgewohnheit angewiesen sind, d.h. mehr über das Sprechen über sich selbst und andere als über tatsächliche Wirkverhältnisse erfahren – fielen gegenüber diesem Vorteil weniger ins Gewicht.

Befragt wurde eine Gelegenheitsstichprobe etablierter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Die Gruppe stammt überwiegend aus nordrheinwestfälischen Universitäten und wurde so gewählt, dass die in früheren Untersuchungen (vor allem Becher & Trowler, 2001) berücksichtigten Fächer bzw. Disziplinen weitgehend abgedeckt und darüber hinaus neuere (z.B. Informatik) sowie hybride Fächer (z.B. Erziehungs- und Gesundheitswissenschaften, Computerlinguistik, Fachdidaktiken) einbezogen sind. Die individuellen Personen wurden nach bei ihnen vermuteter Auskunftsfähigkeit und -bereitschaft ausgewählt. Fast alle Interviewpersonen (IP) hatten etliche bis viele Erfahrungen in fächerübergreifender Kooperation, in aller Regel in interdisziplinären Forschungsprojekten, lediglich manchmal in der Selbstverwaltung und nur ausnahmsweise in der Lehre, letzteres primär im Kontext des Lehramtstudiums. Auffällig war zudem, dass weniger als ein Drittel der Befragten Studium, Promotionszeit und berufliche Laufbahn in nur einem einzigen Fach verbracht hat; alle anderen haben – teils sehr bewusst und gezielt – mehrere Fächer gleichberechtigt neben- oder nacheinander studiert bzw. in diesen gearbeitet.

Die Erhebung wurde als Leitfadeninterview durchgeführt. Das teilstandardisierte Leitfadeninterview lässt hinreichend Offenheit zu, um die Sichtweisen der IP, die uns – unserer Fragestellung entsprechend – besonders wichtig sind, zur Geltung kommen zu lassen, erlaubt aber im Gegensatz zu offeneren Interviewformen, dass vorab als wichtig eingeschätzte Inhalte auch tatsächlich angesprochen werden.

Der Leitfaden findet sich am Ende des Artikels. Wie üblich, enthält er eine begrenzte Menge an Hauptfragen, hier acht, wobei die siebte Frage durch die Thematisierung von sieben separaten Dimensionen ungewöhnlich umfangreich ist. Diesen Hauptfragen sind jeweils mehrere Detaillierungsfragen zugeordnet. Biographische Information wird, wie ebenfalls üblich, zu Beginn abgefragt. Inhaltlich deckte der Leitfaden folgende Aspekte ab: Fachzugehörigkeit, Erfahrungen mit Angehörigen anderer Fächer, Beobachtungen dabei und die explizite Frage danach, ob es sinnvoll ist, Fächer als unterscheidbare Fachkulturen zu sehen. Einen weiteren wichtigen Teil bildeten Fragen zu den oben bereits erwähnten sieben Dimensionen von Fachkulturen.

Um zu vermeiden, dass Pauschalisierungen und Allgemeinplätze die Diskussion fremder Fächer bestimmen, sollten die interviewten Personen ein Vergleichsfach, von dem sie nach eigener Einschätzung am meisten wussten, genauer beschreiben.

Die Interviews waren für eine knappe Stunde geplant, dauerten aber tatsächlich zwischen 40 und 110 Minuten (siehe Tabelle 1). In Fällen von Zeitknappheit wurde den interviewten Personen dennoch große Freiheit bei der Wahl der Gesprächsinhalte gelassen, da schwer zu antizipieren war, welche Themen interessante Beobachtungen und Interpretationen erbringen würden; lediglich bei relativ eindeutigen Abwegen wurde vorsichtig zum Leitfaden zurückgeführt. Deswegen decken nicht alle Interviews alle Aspekte ab.

Tab. 1: Liste der Interviews

<i>Fach</i>	<i>Kürzel</i>	<i>Status</i>	<i>Länge</i>	<i>Vergleichsfach</i>
Betriebswirtschaftslehre	BWL	Prof.	00:48	Informatik
Biologie	Bio	Prof.	01:05	Mathematik
Chemie	Chem	Nachwuchsgruppenleitung	01:52	Physik
Chemiedidaktik	ChemD	Prof.	01:01	Philosophie
Computerlinguistik	CL	Prof.	01:30	Informatik
Erziehungswissenschaft	EW	Assistent	01:07	Psychologie
Geschichtswissenschaft	Gesch	Prof.	00:58	Biologie
Gesundheitswissenschaften	Ges	Prof.	00:57	Soziologie
Informatik	Inf	Prof.	01:10	Psychologie
Linguistik	Ling	Prof.	01:10	Informatik
Literaturwissenschaft	Lit	Prof.	01:09	Kunstgeschichte
Maschinenbau	MaschB	Prof.	01:02	Elektrotechnik
Mathematik(didaktik)	MathD	Prof.	01:58	Volkswirtschaftslehre
Physik	Phy	Prof.	01:13	Angewandte Mathematik
Sozialwissenschaften	SozW	Prof.	00:55	Volkswirtschaftslehre
Theologie	Theo	Prof.	00:50	Geschichtswissenschaft

Insgesamt gab es wenig Schwierigkeiten in den Interviewverläufen. Allerdings war die Zeit z.T. je nach vorheriger Vereinbarung knapp, bei einigen IP zu knapp bemessen. Ungeduld war trotzdem selten und die Auskunftsfreudigkeit insgesamt hoch. Das galt allerdings interessanterweise nicht für alle Fragen gleichermaßen; für welche und warum weniger, werden wir unten diskutieren. Nur für manche IP war das Thema aufgrund ihrer Fachlichkeit vertrautes Terrain (Gesch, SozW).

Die Interviews wurden aufgezeichnet und aufgrund des Pilotcharakters der Untersuchung nur an besonders charakteristischen Stellen wörtlich transkribiert (allerdings unter Glättung von Syntax und Grammatik) und im übrigen inhaltlich zusammengefasst. Wir geben die jeweilige Quelle mit dem in der Tabelle genannten Kürzel für das Fach an; um die Anonymität zu wahren, kennzeichnen wir das Geschlecht der Befragten nicht, sondern sprechen durchgehend von ihnen als Interviewperson (IP).

Die von uns gewählte Auswertungsmethode lässt sich wohl am treffendsten als Interpretation beschreiben. Zentral war uns die Angemessenheit angesichts der offenen und reflexiven Interviewsituation. Wir hatten keine Hypothese zu den Ergebnissen; Ziel war es zu ermitteln, ob die IP Fachkulturen in ihren expliziten und impliziten Äußerungen als so relevant einordnen, dass sich eine ausführliche Untersuchung zum Thema als lohnenswert erweisen könnte. In den Schritten lehnt sich das hier verwendete Verfahren an die dokumentarische Methode nach Bohnsack an (z.B. Bohnsack, Nentwig-Gesemann & Nohl, 2013): Die Darstellung der Selbst-, aber auch der Fremdbeschreibung verdankt sich

einer *formulierenden Interpretation*, d.h. wir verdichten die Inhalte dessen, was gesagt wurde, und geben sie wieder. Hierbei bleiben wir innerhalb der Perspektive der IP, was auch daran deutlich wird, dass Formulierungen übernommen werden (ggf. als wörtliche Zitate, in der Regel als indirekte Rede). Die zweite Fragestellung konzentriert sich darauf, wie sich die IP zum Thema Fachkulturen verhalten; dies entspricht im zentralen Impetus der *reflektierenden Interpretation* nach Bohnsack et al., da hier der Orientierungsrahmen, den die IP selbst setzen, zumindest teilweise verlassen wird – teilweise, da die Interviewer selbst Teil des Systems sind. Allerdings ist eine komparative Analyse oder Typologie explizit *nicht* das Ziel unserer Untersuchung.

Über die qualitative Analyse wird in zwei Teilen berichtet. Abschnitt 2 enthält eine Beschreibung der Selbst- und Fremdwahrnehmung der Fächer. Aus ihr wird ersichtlich, was die IP als wichtige Elemente von Fachkulturen sehen und was nicht, welche Gegenüberstellungen sie machen und welche Kategorien sie bilden. Leitender Gesichtspunkt für die Darstellung ist, wie oben erwähnt, innerhalb der Perspektive der IP zu bleiben. Der Stil dieser Abschnitte ist dementsprechend narrativ und die Darstellungen sind ausführlich. Die darauf folgenden drei Abschnitte beschreiben das *wie* – die Haltung der IP zum Thema Fachkulturen und die verwendeten Distinktionen; entsprechend diesem Fokus sind sie stärker analytisch.

2 Aussagen über Merkmale der Fächer

2.1 Vorbemerkung

In unserem Leitfaden sind mehrere Fragen vorgesehen, mit denen die IP aufgefordert wurden, sich ausdrücklich über andere Fächer zu äußern: eine allgemeine zu Beobachtungen von Fachunterschieden überhaupt („Wenn Sie mit Mitgliedern anderer Fächer kommunizieren oder kooperieren: Drängen sich Ihnen da bestimmte Beobachtungen auf?“), eine spezifische, mit der sie gebeten wurden, ein ihnen besonders gut bekanntes anderes Fach zunächst einmal in ihrer eigenen Strukturierung zu beschreiben („Wenn Sie dieses Fach mit dem eigenen vergleichen: Was sind die Unterschiede, was die Gemeinsamkeiten?“) und eine weitere mit der Bitte, diese spontane Beschreibung ggf. bezüglich darin noch nicht erwähnter Dimensionen zu ergänzen („Zur systematischen Beschreibung von Fachkulturen sind vielfach folgende Dimensionen verwandt worden ... Könnten Sie bitte Ihre Beschreibung in den anderen Dimensionen vor allem für das Fach X noch ergänzen?“). Faktisch unterscheiden sich die Interviewverläufe sehr stark darin, auf welche dieser Fragen die IP ihre ausführlichsten Antworten über andere Fächer gegeben haben, und manche von ihnen haben auch noch andere Fragen als diese spontan für solche Äußerungen genutzt. Im Folgenden werden diese Äußerungen unabhängig von der Stelle im Interview, an der sie gemacht wurden, unter dem Stichwort „Fremdwahrnehmungen“ zusammengeführt.

Wie unten noch ausführlicher zu kommentieren, war auffällig, wie stark sich die IP bei diesen Antworten oder überhaupt im Gesprächsverlauf auf ihr eigenes Fach zurückwandten. Es scheint uns daher lohnend, auch diese Äußerungen, ebenfalls ohne Rücksicht auf ihren Ort im Interview, hier unter dem Stichwort „Selbstbeschreibung“ zusammenzuführen.

ren und mit den Fremdwahrnehmungen zu konfrontieren. Das bietet einen weiteren Vorteil: Während es uns in dieser Exploration nicht möglich ist, den Prozess der Herausbildung des Habitus (produziert durch die Fachkultur und sie reproduzierend, wie es bei Bourdieu heißt), der größtenteils unbewusst bleibt, zu studieren, zeigt sich in der Konfrontation, wie die Beobachtungen der fremden Kultur die Wahrnehmung der eigenen zu Bewusstsein bringen.

Die folgenden Abschnitte enthalten verdichtete Beschreibungen der Inhalte. Charakteristische Aussagen werden als wörtliche Zitate übernommen, Aussagen ansonsten in indirekter Rede zusammengefasst. Die Gliederung der folgenden Abschnitte verdankt sich einer üblichen Aufteilungen von Fächern in die Fächergruppen Natur-, Geistes- und Sozialwissenschaften ergänzt wurde. Mathematik und Informatik werden oft den Naturwissenschaften zugeordnet, sind hier aber separat gestellt, weil ihnen auch in den Interviews eine Sonderstellung zugeschrieben wurde, genauso wie der Maschinenbau als einziger Vertreter der Ingenieurs- oder Technikwissenschaften der Kürze der Darstellung halber den Naturwissenschaften zugerechnet wird. Die Gesamtgruppierung wurde aber pragmatisch und in Ermangelung einer besseren Alternative (etwa einer empirisch begründeten Clusterbildung von Fächern; siehe etwa Multrus, 2004, 2019) vorgenommen.

2.2 Mathematik, Informatik

2.2.1 Mathematik

Mathematik erscheint selbst den Disziplinen, die sich mathematischer Verfahren bedienen, als eine besondere Wissenschaft (und die Mathematiker als spezielle Menschen, ganz anders als die Physiker (Phy)), ganz gewiss keine Naturwissenschaft, denn anders als diese brauche sie sich nicht daran zu messen, ob ihre neuen Erfindungen die Natur richtig beschrieben – also eigentlich *par excellence* eine Geisteswissenschaft (Phy). Die Mathematiker hätten noch mehr ein Gefühl für die Einheit der Mathematik – im Unterschied zu anderen Fächern, die sich immer stärker auseinanderentwickeln (Bio). In Mathematik gebe es die Zuschreibung von Befunden zu Personen, wie in der Informatik, nicht (Inf), und die Zeitskalen wissenschaftlicher Entwicklung seien in ihr ganz anders (Phy). Mathematik und mit ihr die mathematisierten Naturwissenschaften haben allerdings aus der Sicht eines (Verhaltens)Biologen ihre Begrenzung darin, dass sie keine Individuen kennen. Nach politischem Interesse schauend finde man hier vielfach „nerds“ (Bio 25:20). In der Lehre seien die Formen streng getrennt (Bio); es dominierten Vorlesung und Übung, in der ersteren immer noch der Tafelanschrieb, weil es um die schrittweise Entwicklung von Modellen oder Formeln gehe (so auch in der Physik). In diesen Vorlesungen gebe es so gut wie keine Interaktion; Vorlesungen in Biologie seien viel unterhaltender, vielleicht aber auch weniger fordernd als in Mathematik (Bio). Die Studierenden hätten Kontakt (zunächst einmal) stärker zu den Übungsgruppenleitern (Bio).

Auch in der Selbstbeschreibung tritt die Besonderheit oder Einzigartigkeit der Mathematik hervor. Mathematiker zu sein erscheint in gewissem Sinne als existentieller und unteilbarer Anspruch: an die Studierenden, das Studium als Enkulturation und Chance der persönlichen Entwicklung zu begreifen, sich wirklich hinein zu begeben; an die Professoren, selbst im Denken zu bleiben, nicht die Forschung an Arbeits- oder Projektgruppen zu

delegieren (während schon die Fachdidaktik der Mathematik, erst recht andere Fächer ja ganze Systeme von Drittmittelprojekten aufbauten). In der Mathematik etwa sei Vorläufiges keine mögliche Form der Erkenntnis (MathD), seien verschiedene Zugangsweisen nicht Thema, sei die Fachsprache so sehr mit dem Denk- bzw. Lernprozess verknüpft und mithin sequenziert, dass man z.B. Begriffe oder Probleme, die Inhalt höherer Semester sind, unmöglich ohne diejenigen erklären könne, die in den ersten Semestern gelehrt wurden, und so scharf gegen andere Fächer abgegrenzt, dass man sie sich nicht von dort aus erschließen könne (MathD). Ohne die Kategorien von Bernstein (1977) heranzuziehen, beschreibt die IP damit das Curriculum der Mathematik als Paradebeispiel für den Kollektionscode. In einer gewissen Spannung dazu beobachtet dieselbe IP, dass die Studierenden nicht nur im Masterstudium an die Forschung herangeführt, sondern schon zu Studienbeginn zur Selbständigkeit hingeführt würden, weil sich ja auch die Wissenschaftler nicht in einer grundsätzlich anderen Lage als jene, nämlich immer sehr rasch vor noch unbeantworteten Fragen sähen (MathD).

2.2.2 Informatik

Die Informatik wird als Teil eines rasanten gesellschaftlichen Wandels und selbst in einer äußerst dynamischen Entwicklung begriffen beschrieben. In der Fremdbeschreibung aus Sicht einer IP aus der Linguistik ist sie zu sehr auf Neues aus; sie eile nach jeder Lösung eines Problems gleich weiter zu einem nächsten, sei an der Rückbeziehung auf Theorien nicht so sehr interessiert und somit in gewissem Sinne oberflächlich. Sehr pragmatisch sei sie darauf aus, neue Projekte zu akquirieren und dafür auch fächerübergreifende Kooperationen gewissermaßen locker einzugehen (Ling).

Aber auch in der Selbstbeschreibung scheint ein Bild dieser Disziplin auf, in dem sie sehr mit einer Vielzahl von Modellbildungen und Machbarkeitsstudien beschäftigt ist, während der Blick auf das Große und Ganze allzu sehr unterbleibt (Inf). In der Lehre rangiere die digitale Vermittlung von Wissen weit vor derjenigen durch Bücher (CL). Zum sozialen Klima heißt es, die Hierarchie werde wenig betont (viel weniger als beispielsweise in der Psychologie), Duzen sei allgemein verbreitet (Inf).

2.3 Natur- und Technikwissenschaften

2.3.1 Biologie

Die ausführlichste Fremdbeschreibung der Biologie stammt von einer IP aus der Geschichte. Sie schreibt dieser einerseits eine ökologische Orientierung zu, andererseits ein geringes Interesse und Verständnis für gesellschaftspolitische Fragen. Die normative Ebene von Wissenschaft spiele im Alltag eine geringe Rolle; vielmehr sei dieser von einem *output*-orientierten Wissensverständnis und Begeisterung für neue Entdeckungen bestimmt, nicht an großen Theorien, sondern allenfalls an Modellbildungen interessiert. Diese Beschreibung der Fachkultur der Biologie betrifft also primär ihre wissenschaftstheoretische Charakteristik und zeichnet diese, zusammengenommen, eher als eine positivistische. Die Lehre wirke, so dasselbe Interview, eher wie ein gehobener Schulunterricht, begleitet von guten Lehrbüchern, aber im Unterschied zu z.B. Geschichte nicht re-

flexiv. Wenig wird zum sozialen Klima bemerkt: Nachlässiger Dresscode wird als ein Element am Rande erwähnt. Ebenso die Hierarchie: der Umgang miteinander sei entspannt, bis in die Prüfungen hinein (Gesch).

In der Selbstbeschreibung wird dieser epistemologische Charakter der Biologie als genereller nicht beleuchtet; stattdessen heißt es, dass die Biologie in sich viel stärker sich auseinander entwickle als z.B. die Mathematik. Mit Verwunderung wird konstatiert, dass die Biologie, mindestens die Verhaltensforschung, von den noch exakteren, stärker von Mathematik und Technologie bestimmten Disziplinen wie Physik, Informatik, Chemie herablassend behandelt würde – ein kleiner Hinweis auf noch virulente Statuskämpfe im akademischen Feld (s.u. Abschnitt 4.). In Bezug auf die Lehre seien zwar gelegentliche Diskussionen über Lehrveranstaltungsformen festzustellen, aber wenig kontinuierliches Interesse an Hochschuldidaktik. Das soziale Klima sei entspannt, informell, unhierarchisch; z.B. gehe man quer zu den Statusgruppen gemeinsam zum Mittagessen. Andererseits hätten die Studierenden Kontakt (zunächst einmal) stärker zu den Übungsgruppenleitern (Bio).

2.3.2 Chemie

Zu diesem Fach tauchen in unserem Material kaum Wahrnehmungen aus anderen Fächern auf. Dafür bildet sich ein um so deutlicheres Selbstporträt heraus, und zwar ähnlich aus der Sicht einer IP aus der Physik, die zur Zeit in der Chemie arbeitet, und einer IP aus der Sicht der Fachdidaktik, die womöglich etwas distanzierter ist als es die eines Fachvertreters im strengeren Sinne wäre. In letzterem treten weniger die epistemologischen Merkmale hervor – zu ihnen gehört ein starker Vorrang quantitativ messender Grundlagenforschung, mit dem eine gewisse Skepsis gegenüber der oft qualitativ arbeitenden praxisorientierten Forschung der Fachdidaktik einhergeht. Stärker kommen die Arbeits- und Sozialformen ins Bild: Während die Ausprägung von Hierarchien, z.T. ausgesprochen autoritären Strukturen, je nach Universität, also lokal, variieren könne, sei ein Merkmal für die Chemie im Unterschied zu vielen anderen Fächern überall charakteristisch: die selbstverständliche Präsenz aller Mitglieder aller Statusgruppen in ihren Arbeitsräumen über den ganzen Tag, wie es eben für solche Laborfächer gefordert sei. Infolgedessen seien auch die Hochschullehrer eigentlich ständig erreichbar – wiederum im Unterschied zu anderen Fächern, in denen sie oft nur zu ihren Lehrveranstaltungen und Sprechstunden anreisen würden – und seien Absprachen und informelle Gespräche viel leichter und häufiger. Allerdings steht dagegen ein enormer Arbeitsdruck: In fachübergreifenden Sitzungen wären die Chemie-Professoren gegenüber Vertretern anderer Fächer oft sehr ungeduldig, auch wenn sie selbst durchaus lange redeten. Chemiker seien extrem fachmotiviert, sonst wären sie gar nicht an der Universität, könnten sie doch anderswo bei weitem mehr verdienen. (Nach Phy gilt das auch für andere Natur- und Ingenieurwissenschaften.) Sie seien oft bis in den Abend hinein in der Universität; das könnte einer der Gründe sein, warum kulturelle Aktivitäten selten seien und jedenfalls im Gespräch nur eine geringe Rolle spielten. Andere Beobachtungen werden ausdrücklich zunächst nur für den eigenen Standort, also lokal, geltend gemacht, ob sie sich auch anderswo anstellen lassen, bleibt offen: eine bewusste Förderung von Frauen in Studium, wissenschaftlichem Nachwuchs und bei Berufungen, ein starkes aktuelles Engagement für Flüchtlinge und eine merkliche

Aktivität in der Hochschulpolitik, weil Chemie hier ein kleines Fach sei, das sich behaupten müsse (ChemD). Die Lehre sei eindeutig an der Fachsystematik und am Transport von Faktenwissen orientiert: klare Sequenzierung von Grund- und darauf aufbauendem Wissen, von Grundtraining und dann erst freieren Arbeitsformen in den Laboren (und das sei auch nötig); die einzelnen Lehreinheiten seien so stark festgelegt, dass die Lehrenden ausgetauscht werden könnten; sogar die Dissertationsthemen würden zumeist durch die Lehrenden formuliert und vergeben. Vorlesungen dominierten, Seminare seien selten, absolut essentiell sei die Laborarbeit (ChemD). Lehre sei kein Mittel, um Erkenntnis zu generieren (Chem).

2.3.3 Physik

In der Fremdwahrnehmung der Physik durch andere Fächer kehren am deutlichsten Elemente wieder, die auch schon von Becher und Trowler (2001) angesprochen wurden: Aus der Sicht der IP aus der Biologie erscheint sie ein wenig arrogant gegenüber anderen, z.B. der Biologie, nach dem Motto „Ist Bio überhaupt Wissenschaft?“, „[Die dachten] wir arbeiten nur mit Bleistift und Papier und schreiben nur auf, was die Tiere machen“ (Bio 18:10); aus der Sicht der Chemie-Fachdidaktik ist sie rigide in der Markierung von Grenzen zwischen ihrem Revier und dem anderer Fächer und sehr anspruchsvoll in ihren Erwartungen an die Lernleistung der Studierenden (ChemD). Beide notieren allerdings auch die kulturellen und Statusunterschiede schon innerhalb des Faches selbst: zwischen theoretischer und experimenteller Physik.

In der Selbstbeschreibung der Physik zunächst von einer IP aus der theoretischen Physik (Phy), dann auch von einer IP, die zur Zeit in der Chemie arbeitet (Chem), wird, nicht überraschend, betont, dass die (theoretische) Physik sich als Grundlagenforschung verstehe, nicht anwendungsorientiert, und als solche viel stärker konzeptuell arbeite als z.B. die Chemie (was kein Werturteil sein solle); das reiche bis in die Forschungsanträge hinein und gelte auch noch für die Lehre (Chem). Bei der Auswahl numerischer Verfahren entschieden Physiker aber, anders als Mathematiker, pragmatisch, eher nach Kosten-Nutzen-Erwägungen, und griffen deshalb auch gern auf bewährte Verfahren zurück, anstatt ein neues aufwendig zu testen und zu implementieren (Phy). Bezüglich der Hierarchie ist das Bild gebrochen; ihrer scharfen Ausprägung sei komplementär eine „Fraternisierung auf der Ebene der Arbeitsgruppe“ (ChemD II 6:50). Einerseits also gehören schon studentische Hilfskräfte zur Arbeitsgruppe und machen kleine wissenschaftliche Projekte; wie in der Chemie (und auch den Ingenieurwissenschaften) erhöht die Tatsache, dass die Kollegen tagsüber präsent sind, die Ansprechbarkeit (Phy). Andererseits gibt es Menschen, die „nachdem sie sich selber dann als Lehrstuhlinhaber bezeichnen“ können (Phy 29:50), sich auch so fühlen und zur traditionellen Organisation „wie vor hundert Jahren“ (ebd. 29:40) zurück kommen. Die Lehre in der Physik sei stark durchstrukturiert; im 5. und 6. Semester könne man zwischen theoretischer und experimenteller Ausrichtung wählen, aber auch dort habe jede Veranstaltung einen festen Themenkanon, der auch gebraucht werde (Phy). Die andere IP betont zudem, die Lehre der Physik sei stark an der Entwicklung von Modellen orientiert, die mathematisch und mit Bildern erarbeitet würden (Chem). Die typischste Lernsituation seien Übungszettel mit konkreten Aufgaben bzw. Problemen, die man ausgehend von dem Gerüst, das man in Vorlesungen, Skripten, even-

tuell Büchern bekommen hat, zu lösen hat. Die IP aus der Chemie beschreibt außerdem auffällige Elemente eines Habitus der Studierenden und Doktorandinnen und Doktoranden, und zwar das starke Engagement in Rollenspielen und einen spezifischen Humor. Die Sitcom *Big Bang Theory* illustriert den „nerdigen“ Habitus von Physikerinnen und Physikern wie auch die Unterschiedlichkeit zu anderen Fächern sehr gut: „Das ist schon sehr, sehr spezifisch für die Physik, dass man da einen speziellen Lebensstil pflegt“ (Chem 56:14).

2.3.4 Maschinenbau

Der Maschinenbau ist hier eingeordnet, weil in unserer Stichprobe dieses Fach als einziges aus den Ingenieurwissenschaften vertreten ist. Eigentlich müssten diese als eigene Gruppe repräsentiert werden. Fremdbeschreibungen aus anderen Fächern liegen uns hierzu kaum vor.

In der Selbstbeschreibung erscheint das Fach als in Forschung und Lehre anwendungsnah, in den Gegenständen vielfältig und in den Arbeitsformen kooperativ. Es hat ein klares Lehrkonzept nach einem festen Stoffkanon. Für den wissenschaftlichen Nachwuchs ist es wichtig, dort mit eigenen Vorlesungen hineinzukommen, für die Studierenden, diese strikte Sequenz Stufe für Stufe zu bewältigen (MaschB). Die Arbeit sei hochgradig organisiert und wenig explorativ (wie in mancher Forschung), und Maschinenbauer würden in ihren Fähigkeiten konkret für Arbeiten in der Industrie ausgebildet (Chem).

2.3.5 Gemeinsamkeiten der Fächergruppe

In den Fremd- und Selbstbeschreibungen schälen sich gewisse *Gemeinsamkeiten* der Naturwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler in ihrer Denkweise, in der Lehrorientierung und in den Arbeits- und Sozialformen heraus. Der Anspruch der theoretischen Physik auf den Spitzenplatz unter den Wissenschaften wird wie bei Becher (1989) bestätigt. Als Hauptbeobachtung zu den experimentell arbeitenden Fächern äußert eine IP aus der Literaturwissenschaft, dass sie für das Problem dessen, was Humboldt Artikulation nennt, die Gestaltgebung des Gedankens in der Spracharbeit, kein Verständnis hätten, nicht etwa weil sie böswillig seien, sondern „weil das offensichtlich nicht der Problemhorizont der Technik- und Naturwissenschaften ist“ (Lit 7:49). In den Überzeugungen zur Lehre steht die Vermittlung von Grundlagenwissen unverrückbar oben und ebenso deren sequentieller Aufbau: es müsse eben zuerst ein großes Maß an Sachwissen und Handwerkszeug erworben werden (Chem). Darauf sind das Grundstudium und die Prüfungen ausgerichtet, und von den Studierenden wird verlangt, dass sie sich das nötige Vorwissen, falls nicht vorhanden, vorher aneignen (z.B. in Brücken- oder Förderkursen). In der Lehre sind Vorlesungen vorherrschend, Seminare selten; Diskussion im engeren Sinne spielt wegen der Priorität des Ziels Wissensvermittlung in der Lehre weder der Chemie noch der Physik eine Rolle (Chem). Hingegen machen die Laborpraktika etwa in Chemie oder Physik ca. 50% der Ausbildung aus; sie seien essentiell, geradezu ein Gütezeichen der deutschen Ausbildung (ChemD).

Für die Arbeits- und Sozialformen ist bestimmend, dass die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für ihre Arbeit auf ihre Labore angewiesen sind; entsprechend sind sie meist den ganzen Tag in der Hochschule präsent und mithin leicht ansprechbar; sie müs-

sen sich in gemeinsames Equipment teilen und arbeiten – wie es heißt: selbstverständlich – immer in/mit Arbeitsgruppen. (Das gilt auch für die Informatik.) Die Kontakthäufigkeit ist entsprechend höher als in anderen Fächern, allerdings abhängig von der Größe des Faches bzw. der Arbeitseinheit. Der Umgang miteinander ist informell, lässig, zuweilen sogar ruppig. Die Kleidung ist vorwiegend für den internen Arbeitstag funktional, weder auf Präsentation (außer wenn Außenkontakte, z.B. mit der Industrie anstehen (Phy)) noch auf Selbstexpression angelegt, besonders lässig in der Physik und ähnlich in der Mathematik (Phy, Chem). Der Maschinenbau bildet hier, zumindest in der Außenwahrnehmung, eine Ausnahme.

2.4 Geisteswissenschaften

2.4.1 Geschichtswissenschaft

In den Fremdbeschreibungen hört man leicht kritische Töne. Aus der Sicht der Betriebswirtschaftslehre heißt es, dass sich in dieser Wissenschaft eine Menge „über subjektive Wahrnehmungen, über Netzwerke [...], über Autorengruppierungen“ erkläre (BWL 18:26). Aus der Sicht der IP aus der Theologie klammert die Geschichtswissenschaft normative Grundfragen aus, sie versuche stattdessen, historisierend alles aus historischen Kontexten und Relationen zu erklären (Theo).

In der Selbstbeschreibung wird hervorgehoben, dass in diesem Fach im Wesentlichen noch in Einzelarbeit geforscht und darüber auch in Buchform publiziert wird. „Die Forschungskonzeption der Gruppenforschung ist für uns wirklich fremd“ (Lit 10:10 für die Geisteswissenschaften generell). Das Buch ist wichtig: wenn man ein Buch schreibe, denke man konzeptionell anders, komplexer, mit längerem Atem. Selbstkritisch heißt es, dass manche Autoren schöngeistig-belletristisch schrieben, mehr Worte und weniger begriffliche Schärfe produzierten als z.B. in der Biologie. Analog dazu werde die (große) Vorlesung, obwohl ja eigentlich didaktisch unsinnig, verteidigt und als Domäne der Professorinnen und Professoren behauptet (Gesch). Dennoch zeige sich die Geschichte im Vergleich mit der Biologie als diskursives Fach, für das die Diskussion das Wichtigste sei. Geschichtswissenschaftliche Publikationen richteten sich im Gegensatz zu denen anderer Fächer an sehr unterschiedliche Zielgruppen und erzählten durchaus auch Geschichten, bei denen die Wahl von Worten einen großen Unterschied machen könne (Gesch).

Die Geschichte habe eine gewisse Phase der Orientierung an anderen Wissenschaften hinter sich, aber es komme langsam die Einsicht, dass man Dinge, die sich in den Naturwissenschaften bewährt haben, nicht einfach übernehmen könne, so dass sie sich langsam wieder auf ihren Eigenwert besinne (Gesch). Es werden auch Beobachtungen zur eigenen Fachkultur im weiteren Sinne mitgeteilt: Politische Einstellungen seien unter den Professoren profiliert und klar erkennbar – aber keineswegs übereinstimmend. Ferner gebe es zwar den ganz klassisch-bildungsbürgerlichen, durchgeistigt-weltfremden Habitus des Historikers nicht mehr, Diskussionen über Museen oder Ausstellungen seien aber ausgeprägt, der bildungsbürgerliche Schöngeist existiere noch; es gebe aber heute auch Sportgeschichte – eine Aussage, die nahelegt, dass dies vor einigen Jahren kein Thema gewesen wäre (Gesch).

2.4.2 Linguistik

In der Selbstbeschreibung der Linguistik – Fremdbeschreibungen wurden nicht abgegeben – fällt die Bedeutung von tieferem Verstehen auf. Sprachverwendung gehe immer mit einer gewissen Gehobenheit einher, die es in anderen Fächern etwa in der Informatik, so nicht immer gebe. Eine kritische Selbstbeschreibung sieht die Linguistik im Vergleich (etwa zur Informatik) als stärker hierarchisch geprägt, stark unterscheidend zwischen Zentrum (zu dem Analysen von Texten gehören) und Rand (an dem z.B. Spracherwerbstheorien stehen) und weniger offen für grenzüberschreitende Kooperationen.

Die Lehre der Linguistik sei durch starke Verschulung gekennzeichnet, es gebe feste Vorstellungen davon, was solides Wissen ist, was den Studierenden beigebracht werden muss, eine manchmal auch oberflächliche Unterscheidung zwischen Grund- und fortgeschrittenem Wissen (Ling). Das Linguistikstudium fördere die Sicht auf Puzzleteile (Wort – Satz – Text – Gespräche), weniger auf das Gesamt oder die Art und Weise der Verknüpfung. Die Linguistik folgt demnach klar einem Kollektionscode im Sinne Bernsteins. Aufgrund der großen Studierendenzahlen ergäben sich zudem ungünstige Interaktionsstrukturen mit wenig Beziehung und recht frontaler Vermittlung (Ling). Immerhin seien Seminare häufiger als z.B. in der Informatik (CL). Dem entspricht in der sozialen Dimension, dass Hierarchien viel stärker als in anderen Fächern ausgeprägt seien, was bis hin zu dem Kommentar führt, ein Miteinander sei für das Fach nicht typisch (Ling).

2.4.3 Literaturwissenschaft

Auch für dieses Fach haben wir nur eine Selbstbeschreibung. In ihr markiert die IP mit größter Entschiedenheit Individualismus, individuelles Arbeiten und Urteilen als maßgebliche Differenz gegenüber dem Teamwork in den Natur- oder auch den Sozialwissenschaften. Diese Wissenschaft sei von den Subjekten abhängig und müsse von ihnen als Subjekten vertreten werden (die IP beschreibt auch sich selbst als existentiell involviert, ohne Trennung von Arbeits- und Freizeit, Berufs- und Privatleben). Komplementär dazu sei sie in der theoretischen Reflektiertheit ihres Tuns vielleicht am weitesten von allen Fächern fortgeschritten (was in Diskussionen und Publikationen auch zur Gefahr werden könne) und ihre Mitglieder ungemein kritisch und streng im Urteil auch gegeneinander, z.B. gebe es nach Vorträgen keine Lobeskultur wie anderswo. Ähnlich auch in der Lehre: Sie sei stark lehrendenzentriert, von den Personen bestimmt; hochschuldidaktische Angebote wirkten demgegenüber mehr wie Verkaufskurse und drängen nicht so recht durch; Tendenzen, etwa (wieder) einen Kanon zu lesender Literatur zu etablieren, hätten es in dieser Fachkultur schwer (schwerer als z.B. in der Kunstgeschichte). Für die IP selbst sind am wichtigsten die Seminare. Zum sozialen Klima: Formelle Hierarchien mögen in anderen Fächern ausgeprägter sein; informelle Autoritäten gäbe es aber – zu Recht. Natürlich hänge es sehr von den Individuen ab, wie sehr sie sich persönlich in die Interaktion mit den Studierenden einbrächten (Lit).

2.4.4 Philosophie

Zur Fremdbeschreibung der Philosophie lassen sich einige Beobachtungen von Naturwissenschaftlern anführen. Die eine geht darauf, dass in diesem Fach die Hierarchie weniger ausgeprägt sei, es einen offenen Umgang und direkte Kontakte zwischen Studierenden und Professoren gebe und Studierende in hohem Grad über ihre Arbeit(en) bestimmen könnten (ChemD). Dazu steht allerdings eine andere Beobachtung im Widerspruch, dass die soziale Organisation in Philosophie im Vergleich zum eigenen Fach sehr hierarchisch anmutet, die Professoren seien wie Halbgötter (Bio). Die dritte hebt hervor, dass in diesem Fach, ganz anders als in den Naturwissenschaften, Vorträge oft abgelesen würden, weil eben hier jede Formulierung wichtig sei (Chem).

2.4.5 Theologie

Die uns zur (katholischen) Theologie vorliegende Selbstbeschreibung konstatiert zunächst, dass die Theologie bekanntermaßen in verschiedene (mindestens vier Disziplinen, ja Fachkulturen) aufgeteilt sei. Keine von ihnen habe wirklich eigene Methoden, sondern kultiviere jeweils entlehene, und zwar aus der Philosophie, Geschichte, Literaturwissenschaft und Pädagogik, die dann auch die Fachkultur – also eigentlich die verschiedenen Fachkulturen – prägten. Hauptaufgabe der systematischen Theologie, der die IP sich zu rechnet, und zu der der methodische Bezug auf die Philosophie gehört, sei das hermeneutische Überprüfen von Wahrheitsansprüchen, auch das Befragen von normativen Grundlagen von Wissenschaften. Außerhalb der Philosophie und Theologie sei die Rede vom Wahrheitsanspruch etwas peinlich geworden, die Fächer hätten also eine Sonderstellung. Die Theologie halte sie aber aufrecht, selbst wenn man anerkenne, dass Erkenntnis immer vorläufig ist. Einzelarbeit ist vorherrschend (Zeit für individuelles Grübeln), Teamwork eher nur für Zuarbeiten beansprucht. Das Verfahren des *peer review* sei hier bezeichnenderweise nicht üblich. Mehrfach wird ein gewisses Unverständnis geäußert gegenüber empirisch arbeitenden oder mathematisch orientierten Fächern, die es nicht für notwendig halten, die normativen Grundlagen der Forschung offenzulegen oder zu reflektieren. Die IP überrascht es, wie die Vorstellung, es gäbe eine reine Beschreibung, in den Humanwissenschaften immer wieder um sich greift und die „Leute sich wissenschaftlich fühlen, wenn sie empirisch arbeiten, und dabei nicht offenlegen, warum sie gerade an dieser Sache empirisch arbeiten, mit welchen Methoden und warum sie diese Methoden wählen“ (Theo 16:00). Besonders gelegen scheint ihr daran, Fächer wie die Pädagogik aus dem rein Empirischen herauszulocken. Die klassische, allerdings nicht mehr sehr verbreitete, Lehre sei bestimmt vom Dozieren, die Vermittlung von Wissen bzw. Theorie gelte als vorrangig. Heute seien die Lehrformen (entsprechend den Bezugsfächern?) unterschiedlich und es werde vieles toleriert, auch wenn die Idee eines kanonischen Wissens entschieden akzeptiert werde.

2.4.6 Gemeinsamkeiten der Fächergruppe

Auch für die Geisteswissenschaften schälen sich in den Fremd- und Selbstbeschreibungen gewisse Gemeinsamkeiten heraus, z.B.: „Gestaunt habe ich dann hier ... über die Geisteswissenschaftler, wie eloquent die sprechen können ... da habe ich echt gestaunt“ (Inf

6:41). „Die Leute (die aus den Geisteswissenschaften) hören sich gerne reden, die anderen können nicht reden... Wenn jemand eine tolle Rede hält, dann kommt sie von denen. Eine Laudatio oder ähnliches, wenn sie von den Naturwissenschaftlern kommt, ... können Sie vergessen“ (Bio 59:10). Auch Zweifel am Forschungsbegriff treffen die ganze Fächergruppe. „Man fragt sich ja [angesichts der so unterschiedlichen Ausprägungen von Evidenzkriterien] als Naturwissenschaftler, ob die da überhaupt forschen können, was machen die da eigentlich?“ (Inf 9:10). Wissenschaftstheoretische kritische und selbstkritische Reflexionen treten in den Interview dieser Fächergruppe stärker hervor als in anderen. Weitere Gemeinsamkeiten werden vor allem in Arbeits- und Sozialformen beobachtet. Allem voran: In ihnen ist Einzelarbeit (noch?) weit verbreitet, Teamwork eher marginal oder subsidiär, die für die Naturwissenschaften typische Arbeitsgruppe kaum anzutreffen. „Die jetzige Politik fordert ja eine strategische Ausrichtung (der Forschungsprojekte). Das ist aber den Geisteswissenschaften fremd“ (Lit 1:03:50). Während z.B. in der Chemie die Publikationen der Form nach standardisiert und wie überhaupt in den Naturwissenschaften meist auf Englisch verfasst sind, können sie in den Geisteswissenschaften sehr verschieden ausfallen und überwiegend auf Deutsch geschrieben werden. Hier werden (noch?) häufig Monographien (auch umfangreiche) produziert und als solche rezensiert. Individualität ist wichtig. Die Vorlesung als Ausdruck eines persönlich geprägten Gesamtentwurfs oder -konzepts spielt eine große Rolle, ist aber auch eigentümlich: „Die Geisteswissenschaftler, wenn sie einen Vortrag halten, die sitzen, die lesen vor in mindestens drei Sprachen, zitieren ganz viel, am Anfang ist es ein ganzer vielfältiger Strauß von interessanten Problemen, am Schluss ist es ein komplexes, ein Riesenproblem, das man nicht lösen kann“, was in Naturwissenschaften ganz anders sei (so die IP aus der Biologie, 10:30, eine Karikatur zitierend, aber zustimmend). Die Vorlesung wird evtl. auch als Domäne der Professorinnen und Professoren verteidigt.

2.5 Sozialwissenschaften

2.5.1 Betriebswirtschaftslehre (BWL)

BWL, hier von uns bei den Sozialwissenschaften eingeordnet, wird von einem Beobachter aus der Soziologie als in einem Spannungsfeld stehend beschrieben zwischen der Volkswirtschaftslehre (VWL), die sich in ihrer Suche nach statistisch fundierten Gesetzmäßigkeiten immer stärker naturwissenschaftlich geriere, und Sozialwissenschaften, von denen sie sogar qualitative Methoden und das Muster der Fallstudien übernehme (SozW). Wie auch sonst, aber hier besonders, gelte, dass die Differenzen innerhalb der Fächer größer seien als zwischen ihnen, auch in der BWL z.B. zwischen theoretischer und angewandter Orientierung, quantitativer und qualitativer Methode (CL). Sie erscheint stärker praxisorientiert und von den Aufgaben bestimmt, die ihr von außen gestellt würden (MathD). Es gehe in der BWL um Auftragsforschung, Verfügungswissen, Sozialtechnologie (SozW). Von ihren Studierenden gingen keine Impulse zur Veränderung aus, denn sie betrachteten und wählten dieses Studium lediglich als Durchlaufstation, nicht als intrinsisch wichtigen Lebensabschnitt (MathD). Zum sozialen Klima: „Die Wirtschaftswissenschaftler kamen mit Mänteln und eleganten Schuhen und so besonderen Brillen, so Zeitgeistbrillen“ (Inf 47:00). Es gebe hier viel mehr Anzugträger (als etwa in der Mathematik) und Sekretä-

rinnen in den Vorzimmern der Professoren – vielleicht Anleihen im Habitus an die Geschäftswelt, mit der es die BWL stark zu tun habe (MathD). In ihrer Freizeit seien sie vermutlich eher beim Golf als bei anderen Hobbies zu finden (CL).

In der Selbstbeschreibung wird ebenfalls eine erhebliche interne Heterogenität der Methoden und Fachgruppen erwähnt, wobei die Erkenntnisziele andererseits als ähnlich beschrieben werden. In der Lehre gehe es weniger um Verstehen: Studierende seien mittels Fleiß erfolgreich, weil das Wissen umfangreich und wenig strukturiert, aber im Arbeitsleben notwendig sei (BWL). Die IP sieht bei sich und den Fachkollegen den Wunsch nach verständnisorientiertem Lernen, der sich aber im Moment nicht erfüllen lasse. Zum sozialen Klima wird wenig ausgesagt; es hängt nach der Beobachtung der IP (wie vieles andere auch) weniger am Fach als an einzelnen Personen.

2.5.2 Erziehungswissenschaft

In einer kurzen Fremdbeobachtung wird der Erziehungswissenschaft eine unklare Haltung gegenüber normativen Aussagen vorgehalten: sie beanspruche, keine normativen Vorstellungen von z.B. Bildung zu verfolgen, habe sie aber doch (Theo).

In der Selbstbeschreibung wird für die Erziehungswissenschaft beansprucht, dass es ihr im Unterschied etwa zur Erkenntnis von Gesetzmäßigkeiten in der Psychologie auf Ziel-, Reflexions- und Handlungswissen und generell auf Praxisrelevanz ankomme. Entsprechend: Die Diskurse in der Schulpädagogik würden national geführt, im Unterschied zu anderen Fächern selten in internationalen Publikationen. Andererseits wird eingeräumt, dass die Begriffe der Erziehungswissenschaft schwammiger seien als z.B. der Psychologie. Ansonsten kommt aber alsbald das Gefühl zum Ausdruck, die Erziehungswissenschaft und die Fachdidaktik werde von anderen Fächern gering geachtet und ihre Studierenden würden als solche zweiter Klasse behandelt (EW). Die politischen Einstellungen werden – ein seltenes Beispiel für eine Beobachtung zu diesem Thema – als eher linksliberal gekennzeichnet (EW).

2.5.3 Gesundheitswissenschaften

„Gesundheitswissenschaften“ fungiert als ein gemeinsames Dach über einer Reihe von Fächern, die an sich je ihre eigenen Traditionen und evtl. auch Fachkulturen haben. In der Selbstbeschreibung erscheinen die internen Beziehungen dieser Fächer kaum anders als sonst externe Beziehungen zu anderen Fächern. Nähe oder Ferne zwischen ihnen würden (wie sonst auch) in erster Linie durch persönliche Faktoren bestimmt, sodann durch externe Anforderungen wie z.B. Programme der Forschungsförderung beeinflusst, und um diesen zu entsprechen, wiederum durch die verschiedenen Kompetenzen, die es zu kombinieren gelte. Man verhalte sich dabei pragmatisch, eben ganz auf angewandte Forschung orientiert. Die Verschiedenheit der Fächer begründe auch eine große Heterogenität der Lehrenden; ihr entspreche die große Heterogenität der Lernenden (mit einem starken Anteil von Frauen einerseits, von Studierenden mit Migrationshintergrund andererseits), mit der man aber positiv umzugehen suche. Schon deswegen gebe es ein Engagement für Hochschuldidaktik und Bemühen um innovative Ansätze: ein Lehr-Café zum Austausch über Erfahrungen, hochschuldidaktische Fortbildung der Lehrenden z.B. zur

Motivierung und Aktivierung von Studierenden oder zur Ausgestaltung der Studieneingangsphase (Ges).

2.5.4 Psychologie

Aus der Erziehungswissenschaft heraus wird über sie gesagt, dass sie einen vergleichsweise sehr engen Paradigma-Bezug zeige, an den ihre Mitglieder sich auch halten müssten, wenn es ihnen um Anerkennung im Fach, erfolgreiche Karriere und Einwerbung von Drittmitteln gehe. Sie verkürze pädagogische Prozesse und ihre Resultate auf formalisierte Konstrukte; in ihrer Forschung betreibe sie sehr kleinteilig-spezialistische und eng an die jeweilige Methode gebundene Untersuchungen und verstehe sich dabei eigentlich als Naturwissenschaft; sie sei auf Erkenntnis von Gesetzmäßigkeiten aus, im Unterschied zur Erziehungswissenschaft (EW). Ein Informatiker beobachtet aus der Sicht seines Faches kritisch, dass die Untersuchungen der Psychologie auf sehr kleinen Populationen (z.B. *undergraduates* der Psychologie), die keineswegs repräsentativ für die Welt seien, beruhen, woraus dann weitreichende Aussagen gefolgert würden. Im Verhältnis zu seinem Fach seien die Formen des Umgangs miteinander höflicher, die internen Hierarchien aber stärker ausgeprägt (Inf). In der Lehrorientierung werde, wie in einer Naturwissenschaft, großes Gewicht auf Grundlagenwissen gelegt, darauf das Grundstudium ausgerichtet und die Prüfungen als Wissensabfrage (auf der Basis von bestimmten, ihrerseits schematisierten Aufsätzen) angelegt (EW). (Eine Selbstbeschreibung der Psychologie liegt nicht vor.)

2.5.5 Soziologie

Die Soziologie, so eine Fremdbeschreibung aus den Gesundheitswissenschaften (die ihrerseits vielfach soziologische Methoden einsetzt), sei viel stärker als diese auf Grundlagenforschung und die Entwicklung von Theorien ausgerichtet, darum z.B. auch erfolgreicher in der Einwerbung von Förderungen durch die DFG statt anderer Drittmittel (Ges). Aus der Sicht der Mathematik unterscheiden sich Sozialwissenschaftler in der Erlangung von Erkenntnissen und dem Umgang mit ihnen von Mathematik und Naturwissenschaften – insgesamt ein anderer Habitus (MathD). Im politischen Interesse rangiere sie vor den anderen Fächern (auf den folgenden Rängen: Geschichte, Biologie, Physik, Informatik) (Gesch).

In der Selbstbeschreibung (durch jemand, der auch für die Fachdidaktik zuständig ist) wird gegenüber dem geläufigen Bild eines linken Faches Kritik an der Entwicklung des Faches geäußert. Wie andere Fächer auch werde die Soziologie mehr und mehr durch Drittmittelprojekte bestimmt, also von der Förderungspolitik abhängig (SozW). Politisch begreife das Fach sich (noch?) als Verführungskritik nach allen Seiten. In der internen Kommunikation kehre aber die Lehrstuhlherrschaft wieder und statt Teamwork faktisch feudalistische Strukturen; die Professoren eigneten sich durchaus wieder die Ergebnisse der von ihnen Abhängigen an. In der Kleidung äußere sich mehr eine individuelle Lebensstilorientierung als eine Fachkultur (EW). Zu ihr gehören nach Fremdbeschreibung offenbar „Soziologenschuhe“ (z.B. rote Sneaker; Inf 45:55).

2.5.6 Gemeinsamkeiten der Fächergruppe

Fragt man auch für die Sozialwissenschaften nach *Gemeinsamkeiten*, so ist die Antwort schwieriger. Mehr noch als in den beiden anderen Fächergruppen wiederholen sich hier die Hinweise auf die großen Differenzen innerhalb der Fächer. Wenn auch in unterschiedlichem Grad tragen sie Elemente sowohl der Geistes- als auch der Naturwissenschaften in sich. Ein spannungsvolles Nebeneinander von Theorie- und Praxisorientierung, von hie auf Konstruktion von Gesetzmäßigkeiten, da auf Verstehen von Fällen orientierten Ansätzen oder von quantitativen versus qualitativen Methoden ist, wenn auch in unterschiedlichen Proportionen, in allen zu beobachten. Das gilt auch für Arbeitsformen und Publikationsmodi: Es finden sich sowohl Einzelarbeit wie Arbeitsgruppen, sowohl Bücher und Essays wie als Forschungsberichte standardisierte Artikel. Die Ausprägungen von internen Hierarchien sind offenbar im Fluss und die Aussagen über sie widersprüchlich.

2.6 Fazit zu den Aussagen über Fächer

Es existieren in den Köpfen der Befragten durchaus Bilder von (den) anderen Fächern, deutlicher oder undeutlicher je nachdem, wie viel sie mit ihnen zu tun haben. Allerdings treten als deren Konturen in erster Linie epistemologische Merkmale hervor, in zweiter Linie die Arbeitsformen (auch: Publikationsformen), die eng damit zusammenhängen, und schließlich, schon etwas seltener, die Lehrorganisation. Nur auf Nachfragen und im Ganzen zufällig kommen gleichsam als Farbtupfer Beobachtungen zu den anderen Dimensionen einer Fachkultur im weiteren Sinne, also politischen Einstellungen, Umgangsformen, Kleidungsstilen ... hinzu; etwas weniger tupfenhafte Beobachtungen teilten nur einzelne IP mit. Möglicherweise sind die weiteren Elemente von Fachkulturen nicht (mehr) so auffällig, dass sie als Reibungsfläche erfahren werden.

Die Bilder für die Fächer sind alles andere als einheitlich. Überall treten alsbald innerhalb ihrer Unterschiede oder gar Brüche hervor, die entweder mit den fachlichen Unterabteilungen bzw. Teildisziplinen oder gar direkt mit den Persönlichkeiten in Verbindung gebracht werden. Ersteres gilt besonders für die epistemologischen, letzteres besonders für die übrigen fachkulturellen Merkmale. Andererseits werden in bestimmten Dimensionen Gemeinsamkeiten beschrieben, die über die Grenzen einzelner Fächer hinausreichen und für ganze Fächergruppen bestimmend sind. Als solche lassen sich, aus alten Unterscheidungen vertraut, die Geistes-, Sozial- und Naturwissenschaften erkennen – so jedenfalls in unserer Auswahl von Fächern. In einem größeren träten vermutlich noch Ingenieurwissenschaften oder Medizin hinzu. Es ist anzumerken, dass einige Befragte von sich aus einen Teil ihrer Selbst- und Fremdbeschreibungen auf solche Fächergruppen beziehen. Ob sie tatsächlich das ‚bessere‘ (trennschärfere, substantiellere) Ordnungssystem bilden, lässt sich allein mit unserem Interviewmaterial kaum prüfen; charakteristisch ist allerdings, dass das eigene Fach tendenziell differenziert und als in sich uneinheitlich beschrieben wird, während die Fremdwahrnehmung von Fächern deutlich einheitlicher ist.

Generell würden die Unterschiede schwächer: In der Forschung würden die Grenzen der Fächer aufgeweicht durch Förderstrukturen, die Fachkombinationen forderten; die Disziplinen folgen in ihrer Entwicklung nicht mehr ihrer Eigendynamik, sondern reagierten auf extern gesetzte Rahmenbedingungen; der Druck der Konkurrenz in Ausschreibungen und Wettbewerben schaffe neue Herausforderungen (EW 1:03:43). Auch in der Lehre

hätten sich die Fächer nach den Beobachtungen mancher „im Zuge der Bologna-Reformen sehr stark angeglichen“ (SozW 6:50). (Mit dieser Aussage kontrastieren allerdings die doch noch merkblichen Unterschiede in Lehrorientierungen und Lehrstilen, die in den Interviews hervortreten.)

Becher (1989; vgl. auch Becher & Trowler, 2001) hat zur systematischen Einordnung der von ihm untersuchten Disziplinen eine Matrix aus den (epistemologischen) Dimensionen „rein – angewandt“ und „hart – weich“ (ziemlich eng verbunden mit „quantitativ-messend“ vs. „qualitativ interpretierend“) konstruiert. Ungeachtet einiger Skrupel wegen auch von ihm schon beobachteter Unterschiede innerhalb der Fächer hat er diese doch als ganze in den Feldern dieser Matrix lokalisiert. Das scheint, fast vierzig Jahre Wissenschaftsentwicklung später, für etliche der in den Interviews behandelten Fächer (z.B. Biologie, Erziehungswissenschaft, Sozialwissenschaften, Betriebswirtschaftslehre, Gesundheitswissenschaften, Informatik) nicht mehr möglich: Angewandte oder hybride (also Praxis bzw. Personen aus der Praxis integrierende) Forschung nimmt hier immer mehr Raum ein, und die methodischen Auseinandersetzungen um quantitativ vs. qualitativ (o.ä.) sind auch innerhalb der Fächer gegenwärtig.

Deswegen scheint auch eine Rangordnung der Disziplinen als ganzer entlang dieser Skalen – mit Physik als „rein + hart“ an der Spitze und Sozialarbeit als „angewandt + weich“ am Ende – innerhalb der Akademia so nicht mehr möglich. Zudem tritt neben eine solche Ordnung nach theoretischem Rang, selbst wo sie latent noch wirksam sein mag, in der hochschulpolitischen Praxis eine andere: nach praktischem Erfolg bzw. sozialem und politischem Gefragtsein, wie es sich in der Höhe eingeworbener Drittmittel und Zahl geförderter Projekte manifestiert. Unten werden wir fragen, ob jenseits einer so klaren Rangordnung vielleicht doch unterschwellig Wertehierarchien wirksam sind, nach denen bestimmte Merkmale das eine (das eigene?) Fach über andere erheben. Insgesamt waren klar wertende Aussagen der Art „Fach X steht höher als Fach Y“ in den Gesprächen allerdings ausgesprochen selten.

Bourdieu (1984) hatte die auch von ihm beobachteten Unterschiede der Fachkulturen noch in einen plausiblen Zusammenhang mit den sozialen Schichten, aus denen sie sich in erster Linie rekrutierten, bringen können (allerdings auf der Grundlage auch seinerzeit schon etwas älterer Daten aus den 60iger Jahren). Zur Ermittlung eines solchen Zusammenhangs fehlt in unserer kleinen Stichprobe von vornherein die statistische Basis. Aber es fehlt auch in den Äußerungen unserer IP jeglicher Anhaltspunkt dafür: Die soziale Zusammensetzung der Studierendenschaft war unseren IP, sofern das Gespräch überhaupt bis zu diesem Punkt gekommen ist, schon für das eigene Fach meist nicht genau bekannt, für die anderen Fächer noch weniger. Den Gesundheitswissenschaften bescheinigte die IP aus diesem Fach eine hohe Heterogenität der Studierenden mit einem großen Anteil von solchen mit Migrationshintergrund; für die Theologie vermutete die betreffende IP einen vielleicht etwas höheren Anteil an Akademikerkindern; Mitglieder einer der Universitäten sprachen von einer sehr lokalen Herkunft ihrer Studierenden. Im Übrigen aber fanden die Befragten die soziale Zusammensetzung der Studierendenschaft offenbar nicht auffällig, nicht des Wissens und nicht der Rede, geschweige denn irgendwelcher Folgerungen daraus wert. Als entscheidend galt ihnen (nur) die Studien- bzw. genauer: Fachwahlmotivation, und diesbezüglich pflegten sie allerdings durchaus bestimmte Annahmen (in Physik

oder Mathematik: *nerds*; in BWL an materieller Verwertung des Studiums interessiert, in VWL oder Politik an politischer Karriere; in Psychologie: biographisch motiviert; in Gesundheits- oder Erziehungswissenschaft Studierende, die Fächer mit sehr harten Anforderungen scheuen; in Soziologie nicht solche mit sehr guten Abiturnoten, weil die sich anderswo profitabler investieren ließen, usw.). Auch die soziale Zusammensetzung des Lehrkörpers war nirgendwo ein Thema. Allenfalls wird erwähnt, dass es im Fach X oder Y einen vergleichsweise hohen Anteil von Frauen gibt (ChemD, EW, Ges).

Das Bild von der Verortung der Fächer in einem Spektrum politischer und sozialer Einstellungen scheint noch diffuser. Vorab wird von unseren IP bezweifelt, dass diese innerhalb der Universität relevant sei, man Aussagen für ganze Fächer überhaupt machen könne oder das Rechts-Links-Schema dafür noch taue. In einer Aussage stehen am konservativen Pol des Spektrums Fächer wie Jura, Physik, Informatik, in dieser Rangfolge, dem eigenen Fach, Gesundheitswissenschaften, am anderen Pol gegenüber (Ges), in einer anderen VWL (relativ konservativ) gegenüber der Soziologie (relativ progressiv). Bei Anlegung eines Rechts-Links-Spektrums bleibt für eine IP (SozW) die linke Seite ganz frei; von der Mitte nach rechts hin folgen sich Geschichte, Soziologie, Rechtswissenschaft; für eine andere IP (EW) reihen sich von links Erziehungswissenschaft, Soziologie und Geschichte (schon gespalten) zur Mitte hin, Rechtswissenschaft ebenfalls ganz rechts. Für beide sind Fächer wie Biologie, Physik, Informatik, aber auch Psychologie relativ unpolitisch. Zufolge einer weiteren IP (Bio) nimmt schon das Interesse an Politik von Soziologie und Geschichte über Biologie, Physik, Informatik hin zu Rechtswissenschaft deutlich ab. Wenn hier überhaupt Übereinstimmungen zu finden sind, dann in der Ansiedlung von Rechtswissenschaft am rechten bzw. konservativen Ende des Spektrums (aber nur durch Fremdbeschreibungen) und in der Annahme, dass einige Fächer wenig politisch sind (die Naturwissenschaften, Mathematik, Informatik und evtl. die Psychologie), während andere in ihrer Arbeit Belange des Gemeinwohls berühren – so die Gesundheitswissenschaften oder die Biologie bzw. Ökologie – und schon deswegen zuweilen in Politik involviert würden. Generell werden die Studierenden als unpolitisch (anders als früher) oder nicht politisiert gesehen.

Auf die Gesamtheit unserer Interviewtexte gesehen besteht zwischen den Fremdbeschreibungen anderer Fächer und der Selbstbeschreibung des eigenen ein erhebliches Ungleichgewicht zugunsten der letzteren, das wir bei der Planung so nicht erwartet hätten. Offenbar ist das Interesse an der Charakterisierung oder gar rangmäßigen Einordnung der anderen Fächer, vielleicht aber auch an der (hochschul-)politischen Auseinandersetzung mit ihnen nicht hoch; zweifelsohne stellt es keine typische oder geübte Diskursform dar. Groß ist hingegen das Interesse am eigenen Fach und der Darstellung seiner Vielfalt und Besonderheiten: vielleicht Ausdruck des Bedürfnisses, sich angesichts der Pluralität von Wissenschaftsformen der eigenen zu vergewissern? Oder Folge einer durch Anforderungen von außen (bei Forschungsanträgen oder gegenüber Interventionen des Rektors oder ...) schon zur Routine gewordenen Übung der Selbstdarstellung?

Zusammenfassend: Mit Ausnahme einer fachlich mit dem Thema befassten Person hat keine der interviewten Personen eine *Fachkultur* im weiteren Sinne dieses Wortes im Zusammenhang beschrieben. Sehr selten hat jemand von sich aus andere als die immer in den Vordergrund tretenden epistemologischen Merkmale des eigenen oder anderer Fä-

cher und die damit zusammengehenden Charakteristika der Arbeitsformen und des Lehrbetriebes erwähnt. Nur punktuell kamen einzelne Beobachtungen zu Kleidungsstilen oder Umgangsformen vor. Sonst aber wurde erst auf unsere Fragen hin auf weitere Dimensionen von Fachkultur eingegangen – dies übrigens obwohl sich die meisten IP schon vielfältig zu fächerübergreifender Kooperation (in Lehr- oder Studiengangskommissionen, Modulgruppen, für Anträge auf Forschungsförderung usw.) veranlasst gesehen, viele Erfahrungen damit gesammelt und sich auf einen pragmatischen Umgang mit solchen Anforderungen verständigt haben. (Man wisse daraus z.B., dass unter gleichen Begriffen fachweise Verschiedenes verstanden werden könne, die theoretischen Differenzen wären auch interessant, aber sie gründlich zu diskutieren fehle immer wieder die Zeit; vgl. Inf 32.01ff., Ges 18:17).

Fachkulturen in dem o.g. umfassenden Sinne sind demnach im Bewusstsein der Akteure für den Hochschulalltag, ihre Wahrnehmungen und Praktiken nicht (mehr) bestimmend, jedenfalls nicht so im Vordergrund, dass sie sich von sich aus darauf beziehen würden.

Ganz anders, wenn man nur deren epistemologische Dimensionen in den Fokus rückt: In ihr zeichnen die IP deutliche Profile, sowohl von anderen wie auch und vor allem vom eigenen Fach. Allerdings erscheint auch dieses nicht mehr als Einheit, sondern innerhalb eines jeden eine große Vielfalt. Diese Vielfalt wurde von der Mehrheit der IP, teils sehr deutlich, unterstrichen. Manche IP äußerten die Vermutung, man könne Fachkulturen eher für Fächergruppen oder -verbände identifizieren, denen sich mehrere Fächer (oder Teile von ihnen) zuordnen könnten.

3 Die Haltung der Interviewpartnerinnen und -partner

In den folgenden Analysen werden die Aussagen der Befragten daraufhin ausgewertet, wie sie sich zu unserer Frage nach den Fachkulturen *verhielten* – was sie thematisierten und was nicht, welche Werte in ihren Aussagen zum Ausdruck kamen, und die Art und Weise, wie das Feld erschlossen und die Aussagen getroffen wurden. Dieser Fokus bietet einen zweiten Zugang zu Fachkulturen und mag die Ergebnisse der ersten Analyse ergänzen, vielleicht aber auch erweitern.

Wie oben berichtet, war in der Mehrzahl der Interviews eine große Zurückhaltung bei der Beschreibung anderer Fachkulturen zu erkennen, soweit es um andere als ihre epistemologischen Merkmale ging. Zuweilen wurden die Skrupel explizit gemacht; in der Regel zeigte sich die Zurückhaltung aber darin, dass die IP von sich aus kaum Fachkulturunterschiede benannten oder, sofern sie das taten, ihre Aussagen dazu implizit oder explizit einschränkten.

Diese Zurückhaltung steht in einem merkbaren Kontrast dazu, dass viele IP das Thema Fachkulturen durchaus als relevant einschätzten, als es in den einleitenden Bemerkungen zu den Interviews eingeführt wurde. Zudem verstehen sie sich dezidiert als *Fachleute*. Wiederholt treten Statements auf wie das folgende: „Man muss in einer Disziplin sicheren Boden gewonnen haben, dann kann man andere angucken ...“; man könne nicht von allem ein bisschen lernen (Inf 54:00). „Ich finde selbst es wichtig, dass es diese Fächerkulturen und -grenzen gibt im Sinne von: dass jeder weiß, wo die Grenzen sind und

wo das eigene Fach steht“, womit es sich beschäftigt, „... dass wir die eigene Fachkultur kennen müssen, um Interdisziplinarität ausüben zu können“ (ChemD II 47:15). Oder, ganz allgemein: „Es gibt nach wie vor Fachkulturen und ich finde es auch gut“ (CL 23:29).

Wie berichtet, nutzten viele IP den für die Fremdbeschreibung vorgesehenen Interviewteil dazu, das eigene Fach ausführlicher zu beschreiben, umso dringlicher übrigens, als dieses, wie oben erwähnt, oft als in sich ausgesprochen heterogen wahrgenommen wurde. Dieses Vorgehen lässt sich vielleicht am besten als Zeichen einer kritischen Identifizierung mit dem eigenen Fach verstehen, die ohne eine Distanzierung von anderen Fächern auskommt und sich zentrale Differenzen gewissermaßen einverleibt hat.

Dem anderen Fach wurde in der Regel Respekt entgegengebracht, wobei seine Eigentümlichkeiten (sofern solche überhaupt beobachtet wurden) akzeptiert wurden, das Andersartige jedenfalls nicht kritisiert und so das Interview auch an keiner Stelle als Anlass für Klatsch oder Streit genommen wurde. Auch wenn Bilder von anderen Fächern in den Köpfen (oder Diskursen) durchaus noch lebendig zu sein schienen, war eine merkbare Scheu zu spüren, diese in Aussagen zu fassen, die dann womöglich als Stereotype oder Vorteile, als vereinfachend oder diskriminierend erlebt werden.

Generell wurden viele Fragen gewissermaßen pragmatisch beantwortet, d.h. ohne besonders bedeutsame Beobachtungen hervorzuheben, ohne theoretische Kategorien heranzuziehen, aber auch ohne dass eine besondere Neugierde deutlich wurde. Davon gibt es natürlich Ausnahmen, etwa ein theologisches Interview, das die Selbstsicht bestimmter Wissenschaften, sie könnten wertfrei beschreiben, was in der Gesellschaft der Fall ist, als Unsinn und dringend zu hinterfragen explizit kritisierte, sowie eine IP aus der Geschichte, die mit dem Thema Fachkulturen theoretisch vertraut war und entsprechend differenziertere Beobachtungen machte.

Wie die beiden letztgenannten Fälle schon ahnen lassen, zeigten die jeweiligen Zugänge zum Thema oft eine Färbung, die sich aus dem fachlichen Hintergrund der IP erklären lässt. So war in den Wissenschaften, die in der Selbstbeschreibung erheblichen Wert auf Selberdenken legten (etwa die Mathematik, Physik und Chemie), auffällig, dass Fachkulturen gewissermaßen gedanklich rekonstruiert wurden, wobei augenscheinlich davon ausgegangen wurde, dass man sie sich so erschließen kann; auf Theorien wurde kein Bezug genommen. IP aus anderen Fächern näherten sich der Aufgabe eher beschreibend (CL, Theo, teils Chem). In nur wenigen Interviews (Gesch, SozW) wurde auf explizites Wissen bzw. Theorien zurückgegriffen.

4 Distinktionen und Werte

Nun ist die direkte Frage nach möglichen Unterschieden und Gemeinsamkeiten zwischen Fächern vielleicht tatsächlich etwas peinlich. Lässt sich in dem, was nicht direkt ausformuliert, sondern implizit gemeint oder mitgesagt wird, mehr über Fachkulturen oder deren Relevanz finden?

In der Tat stellten unsere IP durchaus nicht selten Merkmale verschiedener Fächer einander gegenüber oder hoben Unterschiede zwischen den eigenen und anderen Fächern hervor, oft in der Figur „wir – die (anderen)“. Das war auch zu erwarten, da wir mit manchen unserer Fragen ausdrücklich zu solchen Gegenüberstellungen aufgefordert haben.

Als sog. Distinktionen im Sinne von Bourdieu werden solche Äußerungen interessant, wenn die Diktion oder der Kontext vermuten lässt, dass in ihnen explizit oder unterschwellig eine Werthierarchie wirksam ist, nach der bestimmte Merkmale das eine (meist das eigene) Fach über andere erheben. Waren trotz der beschriebenen generellen Zurückhaltung solche Distinktionen in den Interviews zu spüren?

4.1 Werte in Bezug auf Wissenschaftlichkeit

Ein (wohl erwartbares) Beispiel für Distinktionen sind Andeutungen von Zweifel, ob das, was andere machen, wirklich Forschung darstelle, die in unterschiedlicher Form – pointiert, formelhaft-glatt oder (selbst)ironisch – auftraten.

Ein sehr deutliches Beispiel für eine direkte und entschiedene Positionierung findet sich bei einer IP aus der Literaturwissenschaft, die durchgehend das Prinzip der Individualität hochhält: „Die Forschungskonzeption der Gruppenforschung (wie in den Naturwissenschaften) ist für uns wirklich fremd“ (Lit 10:10). Sie wolle nicht Forschungslücken füllen, die, so legt der Kontext nahe, ihr zugewiesen werden, fühle sich auch nicht einem methodischen Ansatz verpflichtet (wie in der Rechtswissenschaft), sondern wolle Probleme lösen, nur geleitet von der Komplexität des jeweiligen Gegenstands. Auch im theologischen Interview wird betont, dass in der Theologie mehr Zeit zum Grübeln oder Nachdenken zur Verfügung stehe und es weniger darauf ankomme, viele Quellen zu lesen (also gelehrt oder geschäftig zu sein), denn – in einer etwas ironischen Wendung – „es gibt manchmal ein Problem, das man lösen muss“ (Theo 33:11).

Die IP aus der Mathematikdidaktik benennt, zunächst aus der Perspektive der Mathematik und mit spürbarem Unverständnis gegenüber der Didaktik, den hohen Anspruch in der Mathematik, selbst zu denken; Erkenntnis sei nicht delegierbar, so wie auch Vorläufiges keine mögliche Form der Erkenntnis darstelle. Man sei als Wissenschaftler im Prinzip im gleichen Boot wie ein Anfänger und könne sich nicht durchlaviern, indem man auf jemanden verweise oder seine Autorität spielen lasse. Typisch für Mathematiker sei, immer Neues erobern zu wollen, und in der Mathematik zähle sehr viel mehr als anderswo, was jemand persönlich geleistet habe.

Ganz anderer Art ist eine Distinktion, die im historischen Interview eine kleine, aber auffällige Rolle spielte. Die IP erwähnte, ihr Fach habe, da es tatsächlich mit Geschichtenerzählen befasst sei, einen gepflegten Stil. Dieses Erzählen verlange sprachlich-stilistische Eingängigkeit, auf die andere Fächer keinen entsprechenden Wert legten.

Eine IP aus der BWL wiederum lehnt – hier im expliziten Kontrast zur Informatik – Forschung, die nicht zur Theorieentwicklung beiträgt, ab; die Rückführung auf Theorie sei wichtig. Für die Informatik hingegen sei Beschreiben, d.h. der Befund, so hat sie den Eindruck, bereits wertvoll.

Ein letztes Beispiel stammt aus der Physik. Die Tatsache, dass sich eigene Gedanken oder Theorien in experimentellen Ergebnisse als falsch erweisen können, die Sache also immer noch da sei (etwas, das auch von der IP aus der Chemie erwähnt wurde), lege den Physikern eine gewisse Disziplin auf, nicht nur „tolle Theorien“ zu entwickeln (Phy 07:54).

Die (selbst)ironisch-distanzierte Form der Distinktion ist nicht häufig; freilich ist die Abgrenzung schwierig. Das offensichtlichsste Beispiel stammt aus der Theologie, für die sich Wahrheit als zentraler Begriff darstelle; daraus, dass außerhalb der Philosophie und

Theologie die Rede vom Wahrheitsanspruch etwas, so die IP wörtlich, „peinlich“ geworden ist (Theo 7:34), ergebe sich eine Sonderstellung. Als zweites Beispiel für die selbstironische Form mag folgendes Zitat eines Informatikers dienen: „Evidenzkriterien – es ging darum, wie man in den verschiedenen Disziplinen Evidenz dafür hat, dass man ein Forschungsergebnis geschafft hat. Das ist ja wirklich sehr verschieden. ... Man fragt sich ja als Naturwissenschaftler, ob die da [scil. Geisteswissenschaftler] überhaupt forschen können, was machen die da eigentlich?“ (Inf 9:10).

Ohne Umschweife werden Distinktionen lediglich dort thematisiert, wo man sich als abgewertet erlebt. Die IP aus Fachdidaktik bzw. Lehrerbildung etwa sprechen an, dass die Fachdidaktik von den Fachwissenschaften als wissenschaftlich zweitrangig und ihre Studierenden in Veranstaltungen, die sie zusammen mit Hauptfachstudierenden besuchen, als solche zweiter Klasse behandelt würden (EW 36:14). Beispiele für diese Abwertung finden sich mehrfach in unseren Interviews, etwa die Abgrenzung (standardisierter) biologischer Publikationen von solchen der Fachdidaktik: „Die Didaktiker können bloße Vorschläge etwa zum Unterrichtseinstieg veröffentlichen, das könnte ich in der Biologie nie machen“ (Bio 39:10; ähnlich MathD).

Zugleich findet die IP aus der Biologie sich verglichen mit anderen Fächern auch in der Position des Abgewerteten, etwa seitens der Physiker, die sich fragten, „ob wir eigentlich Internet hätten“, oder dächten, „wir arbeiten mit Papier und Bleistift ... wir schreiben nur auf, was die Tiere machen“ – und das obwohl die Biologie ein sehr hohes, aber oft übersehenes Drittmittelaufkommen habe. Solche Abwertungen finden sich übrigens auch innerhalb der Biologie selbst, etwa vonseiten der Molekularbiologie gegenüber der Verhaltensforschung: „Das ist doch gar keine Wissenschaft, was ihr da macht“ (Bio 19:50).

Ein komplexes Beispiel für Distinktionen stammt von einem Erziehungswissenschaftler, der sich über die Psychologie äußert. Einerseits erkennt er deren präzise Begrifflichkeiten an und schätzt sie; die eigenen Begrifflichkeiten seien schwammiger. Er erlebe „viele Psychologen, die mittlerweile ihre Wissenschaft als Naturwissenschaft verstehen“ (EW 22:20). Darin könnte man eine Art Minderwertigkeitsgefühl wegen geringerer Wissenschaftlichkeit hören. Andererseits findet er, auch aus der eigenen stärkeren Beziehung auf Praxis heraus, dass pädagogische Prozesse in der Psychologie „zu Konstrukten“ verkürzt würden, da die Psychologie nach Gesetzmäßigkeiten suche (EW 22:43). Die Erziehungswissenschaft wolle aber nicht nur Reflexionswissen, sondern auch Handlungswissen erzeugen, Erkenntnisse mit praktischer Relevanz. „Dafür genügen 1, 2, 3 Variablen nicht“ (EW 23:30). Hier tritt an die Stelle des Minderwertigkeitsgefühls der Anspruch einer praxisrelevanten, komplexeren Wissenschaft. Beispiele für solche differenzierte Wertungen sind in unseren Interviews selten; das besagt allerdings nicht, dass sie nicht bei gezielterer Nachfrage noch bei manchen gefunden werden könnten.

4.2 Werte in Bezug auf Lehre

Wie oben berichtet, werden neben epistemologischen Unterschieden und solchen in den Arbeitsformen auch lehrbezogene Unterschiede beschrieben. Auch diese werden von Distinktionen begleitet.

Häufig war *eine abwertende Abgrenzung gegen Standardwissen, Auswendiglernen, Wissensabfrage*. Das Grundstudium Psychologie etwa sei stark geprägt durch Grundlagen-

kenntnisse, die man sich aneignen und auswendig lernen müsse, in den Prüfungen werde viel Wissen abgefragt und in schriftlichen Arbeiten habe man sich an der Standardgliederung eines Aufsatzes abzuarbeiten (EW 26:50). Die Distanzierung vom Auswendiglernen kommt auch im wirtschaftswissenschaftlichen Interview zum Tragen, wobei hier gleichzeitig bedauert wird, dass im eigenen Fach aufgrund des Fehlens integrativer Theorien (noch) viel auswendig gelernt werden müsse. Der Fokus auf kanonisches Wissen, das zunächst erworben werden muss, ist für die Lehrorientierungen vieler Fächer unserer Untersuchung charakteristisch; von manchen wird der Kanon auch explizit als Distinktionsmerkmal genutzt (etwa MaschB: Kanon als Lehrkonzept).

Eine andere geläufige Distinktion ist *der Anspruch höherer theoretischer Reflexion*. Eine IP aus den Sozialwissenschaften konstatiert einen systematischeren Aufbau des Curriculums in der VWL, kommentiert dann aber: „Na ja, wenn man so vorgeht, dass ich meine Disziplin einteile in das, was man nicht lehren muss, also die ganze Heterodoxie, und konzentriere mich auf das was man lehren muss, also den *mainstream* oder die Orthodoxie, dann ist alles klar, dann habe ich also auch die Schwierigkeiten nicht [die für uns zentral sind], wenn ich mit Multiparadigmazitäten umgehen muss, wie in der Soziologie“ (SozW 22:00). Und weiter: Wenn man sage, der Inhalt existiere auch unabhängig von der Methode, habe man es eben leichter, als wenn man ihn von der Methode abhängig sieht.

Auch sehr generelle *Ansprüche an Wissenschaftlichkeit* kommen zur Sprache. Eine IP aus der Fachdidaktik der Chemie klagt über deren strikte Steuerung des Lernens: Sogar die Fragestellungen für Dissertationen würden noch von den Betreuern gegeben; alle Aufgaben würden „so formuliert, dass sie zu einem positiven Ergebnis kommen, was ja eigentlich wissenschaftlich auch fragwürdig ist“ (ChemD 23:39). Fehlerdiskussionen würden „immer so gedreht, dass das Ergebnis positiv ist [...] Die derzeitige Förderpolitik fördert eine solche Wissenschaftskultur“ (ChemD 25:30). Das sei in ihrer Fachdidaktik anders, wo offene Fragen verfolgt würden, an denen man scheitern, dann aber aus dem Scheitern lernen könne. Offenbar schätzt sie dies als eine höhere Form von Wissenschaftlichkeit. Ähnlich auch die IP aus der Geschichtswissenschaft: Geschichte als diskursives Fach erlaube keinen gehobenen Schulunterricht, wie er in der Biologie üblich sei. Die charmanteste Lehrform überhaupt sei hier der kleine Gesprächszirkel, der aber eine elitäre, keine demokratische Veranstaltungsform darstelle.

Wie an anderen Stellen tauchen auch hier Distinktionen auf, die sich gegen Didaktik richten. So grenzt sich die IP aus der Theologie von einem Subfeld derselben ab: Anders als in der Religionspädagogik, wo alles „durchdidaktisiert“ und „ständig studierendenorientiert“ sein müsse, stehe die Sache im Vordergrund (Theo 42:36). Die meisten klassischer orientierten systematischen Theologen gingen davon aus, dass zunächst kanonisches Wissen erworben werden müsse, bevor diskutiert werden könne.

Weitere lehrbezogene Distinktionen betreffen die Haltung der Studierenden (z.B. wenn Fleiß für notwendig gehalten wird (BWL) oder hoher Zeiteinsatz als selbstverständlich gefordert wird (Phy)), den Anspruch daran, dass das Studium den ganzen Menschen bildet (auffällig in MathD für Mathematik) oder, etwas pragmatischer, oft aber deutlich wertend, das Ziel des Studiums (Ausbildung für die Praxis, nicht nur die Theorie).

Alle diese Beispiele zeigen, dass sich die Fächer in Aspekten, die das Verständnis von Wissenschaft in der Lehre betreffen, deutlich unterscheiden und als unterschiedlich wahr-

nehmen. Auffällig ist, dass diesen Distinktionen nicht dieselben Werte zugrunde liegen, man also nicht von gemeinsamen Werten ausgehen kann.

4.3 Werte in Bezug auf Sozial- und Arbeitsformen

Die von uns beobachteten Distinktionen in Bezug auf Sozial- und Arbeitsformen betreffen das Motiv der Kooperation, Einigung, gegenseitigen Unterstützung und Anerkennung, die Durchlässigkeit bzw. Abwesenheit von ‚Erbhöfen‘ und die Abwesenheit von Hierarchien. In diesen Distinktionen fällt eine über die Fächer hinweg sehr ähnliche Wertorientierung auf – übrigens trotz der Beobachtung, dass sich das tatsächliche Ausmaß etwa von Zusammenarbeit deutlich unterscheidet (etwa zwischen Labor- und geisteswissenschaftlichen Fächern). Man grenzt sich von vage bleibenden Anderen, bei denen es starke und starre Hierarchien und wenig Kooperation oder Unterstützung gibt, entschieden ab. Weniger Angleichung findet sich in Bezug auf die Arbeitsformen – Einzelarbeit zumindest wird von einigen IP noch deutlich gegenüber dem verbreiteten Teamwork verteidigt. Sozialformen sind also ein Beispiel dafür, dass sich Werteheterogenität innerhalb der Universität abgeschwächt zu haben scheint; für die Arbeitsformen gilt das nur zum Teil.

4.4 Ansprüche an persönliches Involvement

In wenigen Interviews kamen Ansprüche an persönliches Engagement bzw. persönliche Beteiligung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern bzw. Studierenden zur Sprache. Besonders deutlich wird dies in der Mathematik, für die – wie in Teil 1 ausführlich diskutiert – der hohe Anspruch formuliert wird, dass das Studium nicht lediglich eine Phase der Ausbildung ist – oder gar eine, die nur durchlaufen wird –, sondern die Studierenden verändert. Es sei auch heute noch idealerweise ein Lebensabschnitt. Man begeben sich wirklich in das Fach hinein, es werde eine „dramatische“, eine stärkere Enkulturation als in anderen Fächern erwartet (nicht nur eine andere, MathD 1:17:00). Mathematiker hätten in Bezug auf ihre Wissenschaft eine „leichte paranoide Ader“ (MathD 1:17:33), das Gefühl, dass man nichts geschenkt bekomme, die Erwartung, dass man immer gefragt werde, warum etwas so sein sollte, wie man behauptet. Für reine Mathematiker sei die Möglichkeit, forschen zu können, Teil der Bezahlung und nicht Teil des Jobs. Diese Hingabe werde auch erwartet.

Teilweise ähnlich äußern sich die IP aus der Chemie, Chemiedidaktik und Physik. Viele Naturwissenschaftler und Ingenieure seien so begeistert, dass ihnen zeitweise alles außer der Forschung egal sei. Es werde zwar von niemandem erwartet, dass er jederzeit bereitstehe, aber es sei auch klar, dass niemand auf Dauer eine Zukunft habe, der sich nicht für das Fach begeistere.

Zusammenfassen lassen sich unsere Befunde zu Distinktionen dahingehend, dass, bei teilweiser Angleichung der Werte (etwa im Bereich des sozialen Miteinanders), durchaus noch deutliche wertbehaftete Unterschiede und Abgrenzungen zu finden sind, etwa in Bezug auf Wissenschaftlichkeit oder persönliches Engagement. Auch wenn in expliziten Aussagen Toleranz und Respekt dominieren, lassen sich also noch implizite Wertungen finden, gerade im Ton, der an den entsprechenden Stellen im Interview nicht allzu selten ironisch wird.

5. Fachkulturen im engeren und weiteren Sinne

In Abschnitt 2.6 wurde bereits erwähnt, dass epistemologische, lehrbezogene und ggf. noch arbeitsformenbezogene Aspekte den weitaus größten Teil der zwischen Fächern beobachteten oder benannten Unterschiede ausmachen. Damit zeigt sich in den Interviews dieselbe Beschränkung auf eine Fachkultur im engeren Sinne wie auch in der jüngeren hochschuldidaktischen Literatur (s.o. 1.). Bezüglich der anderen Dimensionen – politische Einstellungen, Lebensstile, Interaktionsformen –, also einer Fachkultur im weiteren (ethnographischen) Sinne waren die Gespräche unerwarteterweise äußerst unergiebig. Spontan wurden von den IP nur ganz wenige lebensstilbezogene Unterschiede benannt; sie waren vielmehr äußerst zurückhaltend und es schien ihnen geradezu peinlich zu sein, solche Unterschiede zu benennen. Zuweilen zeigten sie einen befremdeten Unterton oder flüchteten sich in schwache Ironie. Allerdings gibt es Ausnahmen hiervon. So berichtet eine IP, dass die Vorstellungsrunden in hochschuldidaktischen Schulungen ihr überraschend gezeigt hätten, dass man Angehörige bestimmter Fachdisziplinen von außen erkennen kann, etwa an ihrem „Gehabe“ bei der Vorstellung der eigenen Person: „Das hat mir schon zu denken gegeben, dass man eigentlich durch seine eigene Fächerkultur schon sehr stark geprägt ist, obwohl man immer versucht, sagen wir mal, nicht unangenehm aufzufallen“ (CL 12:47). Eine andere Ausnahme stammt aus der Geschichte; die IP erkennt unterschiedliche Fachkulturen zumindest in der Unterscheidung Natur- vs. Geisteswissenschaften, aber auch zwischen einzelnen Fächern (BWL, Medizin, Jura) und beschreibt schließlich sowohl für die Biologie als auch die Geschichtswissenschaften zentrale Aspekte von Fachkulturen im weiteren Sinne, d.h. politische und soziale Einstellungen, soziales Klima und Lebensstil – auch wenn sich in den letzten Jahren einiges geändert habe und die Fächer ohnehin sehr heterogen seien.

Ob Fachkulturen sich so weit abgeschwächt haben, dass lebensstilbezogene, ästhetische, politische und soziale Einstellungen tatsächlich kaum noch Unterschiede aufweisen, lässt sich anhand unseres Materials nicht entscheiden. Zunächst gehört es ja schon zum Kulturbegriff, dass Elemente der Kultur selbstverständlich sind, darum unthematisiert und evtl. auch unbewusst bleiben. Schließlich haben wir nur erhoben, wie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler über Fächer und Fachkulturen *sprechen*, wenn diese direkt zum Thema gemacht werden; nicht oder weniger sprachgebundene Verfahren oder die Erhebung von Einstellungen, deren Unterschiede indirekt auf unbewusste fachkulturelle Dispositionen führen können, hätten vielleicht weitere oder andere Beobachtungen ermöglicht. Allerdings betrifft dieser Einwand eher die Selbst- als die Fremdbeschreibung, und wir haben auch in letzterer wenig Material für Fachkulturen im weiteren Sinne finden können.

Ein Grund kann aber auch sein, dass sich die Unterschiede gerade in dieser Hinsicht tatsächlich nivelliert haben. Bei den Studierenden lässt sich schon seit den 90er Jahren eine Tendenz zur gesellschaftlichen Mitte beobachten (z.B. Köhler, 2002); die Unterschiede zwischen den Fächern in Bezug auf die soziale Zusammensetzung der Studierendenpopulationen nehmen ab (vgl. Multrus u.a., 2017). Die Studierendenmilieus rücken näher zusammen. Auch wenn uns dazu keine neueren Zahlen bekannt sind: Ähnliche Veränderungen dürften sich inzwischen auch im Lehrkörper auswirken und die Universität im Ganzen kennzeichnen. Es kann schließlich auch sein, dass lokale Besonderheiten zu unse-

ren Beobachtungen beitragen; einige IP wiesen von sich aus darauf hin. Die Interviews wurden überwiegend an mittelgroßen und vergleichsweise jungen norddeutschen Universitäten geführt, an denen Fachkulturen möglicherweise weniger ausgeprägt sind. Solche Effekte sind in der Literatur durchaus beschrieben worden (Jenert, 2012; Musselin & Becquet, 2008; Trowler, 1998, 2009).

Darüber hinaus lässt sich wohl vermuten, dass Lebensstile und Geschmackspräferenzen in den vergangenen Jahrzehnten allgemein variabler geworden sind; die Aussagen der IP aus der Geschichtswissenschaft, die mit dem Thema Fachkulturen am nächsten vertraut war, sprechen für eine solche Variabilität. Und schließlich ist nicht ausgeschlossen, dass sie eine geringere Rolle für die Fachidentität und die Markierung seines Status nach außen spielen als zu Zeiten der frühen Fachkulturuntersuchungen; das Sprechen über solche Unterschiede scheint nicht mehr wichtig zu sein und eher Normen wie etwa Toleranz und Respekt anstelle von Abgrenzung und Streit zu unterliegen. Das ist vor allem im Zusammenhang mit einer weiteren Beobachtung interessant.

Nicht nur die ethnographische Sicht auf Fachkulturen im weiteren Sinne verblasst, sondern auch die praxeologische auf ihre Bedeutung für die Reproduktion gesellschaftlicher Strukturen. Auffällig war in den Interviews, dass alles, was mit der Topographie des sozialen Raums zu tun hat (Bourdieu, 1985), d.h. alles, worin ein unterschiedlicher Status sichtbar werden könnte, was auf soziale Ungleichheit hindeuten könnte, sowohl zwischen den Fächern als auch innerhalb derselben, nicht thematisiert wurde. Das System scheint seine eigene Ungleichheit gewissermaßen zu ignorieren. Der Status eines Fachs bzw. seine Position im sozialen Raum wurde von den IP nur ganz selten angesprochen, weder von den im Sinne von Bourdieu statushöheren Fächern noch von denjenigen mit geringem Status. Alle Fächer tun gewissermaßen im Spiel mit; kritisiert wurde dieses nur von Randpositionen aus, etwa im Fall einer IP, die sich als theoretische Außenseiterin in einem durch akzeptierte *key player* bestimmten Feld wahrnahm.

Auch dafür können objektive Veränderungen der Grund sein, wie schon in der Einleitung vermutet: Die wissenschaftstheoretische Ein- oder Rangordnung wird durch die Diversität der Ansätze schon innerhalb der einzelnen Fächer durchkreuzt; der Rang der Fächer, wenn überhaupt von einem solchen gesprochen werden kann, richtet sich nunmehr in der hochschulinternen Wahrnehmung eher nach ihrer Größe, der Zahl der Projekte, den eingeworbenen Drittmitteln; die Forschungsförderungspolitik wiederum vergibt solche Mittel zunehmend für inter- oder transdisziplinäre Projekte, in denen eine mindestens pragmatische fachüberschreitende Kooperation „auf Augenhöhe“ gefordert ist und gelernt wird, und verstärkt damit entsprechende innerwissenschaftliche Tendenzen.

Sind Fachkulturen, wenn sie sich so wenig deutlich unterscheiden, in der Wahrnehmung der befragten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler dann überhaupt noch bestimmende Merkmale der Wissenschaft bzw. Universität? Man mag geneigt sein, zu schlussfolgern, dass dies nicht der Fall ist, doch die IP vertraten dazu unterschiedliche Ansichten.

In einer ersten Sichtweise wird betont, dass die Fächer in sich so divers sind, dass von Fachkulturen nicht mehr sinnvoll gesprochen werden kann. Oben haben wir bereits die Biologie erwähnt; in unserer Gruppe von Fächern wurden auch die BWL, Theologie, Soziologie, die Erziehungswissenschaft und die Gesundheitswissenschaften so beschrieben.

Diese Ansicht wurde mehrfach explizit historisch kontextualisiert (inzwischen ... früher war das anders). Diese Sichtweise findet sich besonders in den Selbstbeschreibungen; in den Fremdbeschreibungen trat sie kaum zu Tage.

Die zweite Sichtweise wurde am nachdrücklichsten in den Wirtschaftswissenschaften und der Literaturwissenschaft vertreten, aber auch in anderen Fächern (Chemie, Physik) geäußert. Ihre Kernthese ist, dass die beobachtbaren Unterschiede in politischen Einstellungen, Lebensstilen, kulturellen Präferenzen, Umgangsformen usw. von den Individuen, mehr als von Kulturen, abhängen. Professorinnen und Professoren wird sogar einmal zugeschrieben (BWL), dass sie *entscheiden* könnten, welche Kultur (mindestens in einzelnen Aspekten) sie an ihrem Lehrstuhl etablieren.²

Am häufigsten war insgesamt die dritte Überzeugung, dass Fachkulturen wohl existieren und die wissenschaftlichen Praktiken bis hin zum Lehren und Lernen schon irgendwie prägen. Dann ist aber primär deren epistemologische Dimension, mithin die Fachkultur im engeren Sinne angesprochen. In diesem Sinne ist die Unterscheidung von Fachkulturen offenbar durchaus lebendig. Manchmal geht sie mit deutlichen Distinktionsbewegungen einher (etwa „wir als Laborfächer“, „in den empirischen Wissenschaften“). Zuweilen finden die Abgrenzungen, wie die Beispiele der Laborfächer und empirischen Wissenschaften zeigen, nicht auf der Ebene des Fachs statt, sondern auf der Ebene von Fächergruppen.

6 Schlussfolgerungen

Am Ausgangspunkt dieser Erkundungsstudie standen die Fragen:

1. Kann man (noch) von der Existenz von Fachkulturen an den (deutschen) Hochschulen sprechen?
2. Lohnt sich ggf. eine größere empirische Untersuchung zu dieser Frage?
3. Was bedeuten die Befunde für die Theorie und Praxis der Hochschuldidaktik?

Auf diese wollen wir nun noch einmal eine zusammenfassende Antwort versuchen.

6.1 Kann man noch von Fachkulturen an Hochschulen sprechen?

Natürlich hängt die Antwort auf diese Frage vom Verständnis des Begriffs der Fachkultur ab. In der Einleitung haben wir mit Bezug auf den Forschungsstand unterschieden zwischen

- Fachkultur im weiteren Sinne, der das Ensemble von unter den Angehörigen eines Faches geteilten und normalerweise als selbstverständlich genommenen Denkmustern, Einstellungen und Praktiken immer auch in Dimensionen wie politischen Orientierungen, Einstellungen zu sozialen Fragen, kulturellen Präferenzen und Lebensstilen umfasst, und

² Hierin äußert sich ein Verständnis von Kultur, das geradezu konträr zu demjenigen Bourdieus ist: Kultur als etwas, das ihre Mitglieder frei gestalten können. Auch Bourdieu hebt durchaus hervor, dass Kultur durch ihre Mitglieder hervorgebracht wird und veränderbar ist; sie wird aber nicht konstruiert, sondern in Enkulturationsprozessen imitiert und als implizites Wissen übernommen.

- Fachkultur im engeren Sinne, die durch epistemologische Merkmale in Forschung und Lehre und ihnen korrespondierende Organisationsformen und Strategien charakterisiert wird.

Wenn man von Fachkulturen im weiteren Sinne ausgeht – wie wir es auch mit unserem Leitfaden für die Interviews getan haben –, dann ist angesichts der Äußerungen unserer IP die Hypothese aufzustellen, dass die Fachkulturen in diesem Sinne in Auflösung begriffen sind und im Hochschulalltag keine große Rolle mehr spielen. Es ist weiterhin nur eine Hypothese, weil unsere Untersuchung als Vorstudie vielfach begrenzt ist: Die Zahl unserer IP ist klein (16); zwei große klassische Fakultäten, Jura und Medizin, in denen Elemente einer distinkten Fachkultur vielleicht noch etwas stärker zu finden sein mögen, sind nicht vertreten und technische Wissenschaften kaum; in unserem Versuchsfeld fehlten weitgehend große alte Universitäten, in denen unter anderen traditionellen Elementen auch fachkulturelle Unterschiede noch stärker verankert sein mögen, und viele Befragte haben (aus welchen Gründen auch immer) mindestens einmal in ihrer Karriere das Fach gewechselt oder mehrere Fächer gleichberechtigt studiert, so dass die Bindung an eine einzige Fachkultur möglicherweise schwächer ist. Auch wenn die in dieser Exploration gesammelten Beobachtungen vielen Leserinnen und Lesern bekannt vorkommen mögen, hätten gewiss andere auch ihnen widersprechende mitzuteilen. Schließlich haben wir erhoben, wie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler über Fächer und Fachkulturen *sprechen*, wenn diese direkt zum Thema gemacht werden; nicht oder weniger sprachgebundene Verfahren oder die Erhebung von Einstellungen, deren Unterschiede indirekt auf Fachkulturen hätten schließen lassen, hätten vielleicht weitere oder andere Beobachtungen ermöglicht.

Aber im in dieser Weise begrenzten Rahmen lässt sich festhalten: Keine von den IP hat von sich aus eine solche Fachkultur im Zusammenhang beschrieben. Sehr selten hat jemand von sich aus andere als die epistemologischen Merkmale des eigenen Fachs oder anderer Fächer und die damit zusammengehenden Charakteristika der Arbeitsformen und des Lehrbetriebes erwähnt. Nur punktuell kamen einzelne Beobachtungen zu Kleidungsstilen, Umgangsformen oder Hobbies vor. Sonst aber wurde erst auf unsere Fragen hin auf weitere Dimensionen von Fachkultur eingegangen. Dabei wurden politische Positionierungen nur den Individuen, nicht den Fächern zugeschrieben; die soziale Zusammensetzung der jeweiligen Studierendenschaft oder ihre Differenz zu anderen war meist nicht bewusst oder nur erahnt; auch Kleidungsstile, wenn überhaupt bemerkt, wurden eher als individuelle Eigentümlichkeiten oder nur leicht ironisch als Fachmerkmale angesprochen; Hobbies, kulturelle Interessen oder Urlaubspräferenzen waren meist nicht einmal aus dem eigenen Fach bekannt, geschweige denn als charakteristisch für ein anderes im Blick. Nachfragen in diese Richtungen führten nicht weiter und wirkten leicht peinlich; eher wurde Skepsis gegenüber der Bedeutung solcher Aspekte spürbar. Verallgemeinerungen wurden von unseren bezüglich Stereotypisierungen sehr reflektierten IP abgelehnt.

Wir können jedoch auch nicht ausschließen, dass nicht dennoch dann und wann beim Kaffeetrinken, in Kantine oder Kneipe über „die“ Leute vom Fach X oder Y getratscht wird oder die eine oder andere kulturelle Dimension zur Markierung fachspezifischer Differenz genutzt wird. Die von uns beobachtete Zurückhaltung diesbezüglich beträfe dann

mehr ein bestimmtes Sprechen oder Sprachspiel der Hochschullehrenden und die in diesem wirkenden Normen, etwa Normen der Toleranz anstelle von Normen des Streits. Insbesondere ist vorstellbar, dass junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die Karriere machen wollen, sehr wohl auf in ihrem jeweiligen Feld wirksame Erwartungen Rücksicht nehmen (müssen). Ob diese fachspezifischer Art sind, muss offen bleiben; wir haben diese Frage leider nicht gestellt und unsere Gesprächspartnerinnen und -partner waren bereits etabliert. Es könnte weiterhin vermutet werden, dass bestimmte Elemente einer Fachkultur tabuisiert sind; allerdings drängt sich nicht auf, welche das sein könnten und warum das der Fall sein sollte. Gewisse Hinweise ließen sich allenfalls daraus gewinnen, dass aus der Perspektive von Fächern, die sich selbst als statusniedrig wahrnehmen, Fragen von Macht eher angesprochen oder beobachtet wurden, als in anderen, statushöheren Fächern.

Ungeachtet solcher Unschärfen scheint das Gesamtbild klar: Fachkulturen als umfassendes Ensemble sind im Bewusstsein der Akteure – zumindest der etablierten, der Professorinnen und Professoren – für den Hochschulalltag, Wahrnehmungen und Praktiken nicht bestimmend, keinesfalls so im Vordergrund, dass sie sich von sich aus darauf beziehen würden.

Ganz anders, wenn man nur deren epistemologische Dimensionen in den Fokus rückt: Alle IP haben spontan und wiederholt Erkenntnisziele (z.B. generalisierende vs. fallbezogene Aussagen, Theorien vs. Daten), Begriffe bzw. Begriffsverständnisse, Methodologien, Forschungstypen (z.B. Teamwork vs. Einzelarbeit) und ähnliches als die Fachspezifik ausmachend angesprochen, ebenso und durchaus im Zusammenhang damit einerseits Arbeitsorganisation und Sozialformen (z.B. Laborforschung, Arbeitsgruppen, Präsenz im Institut), andererseits Lehrkonzepte und Lernarrangements, z.B. Sequenzierung des Curriculums, Vermittlung von Grundlagenwissen, Bevorzugung von Vorlesungen vs. entsprechenden Alternativen – die Unterscheidungen Bernsteins (1977) zwischen Kollektions- und Integrationscode tauchen darin immer noch wieder auf.

In gewissem Maße haben unsere IP damit Unterschiede zwischen den Fachkulturen im engeren Sinne benannt, wenn sie auch meist zugleich hervorhoben, dass heutzutage die Fächer nicht mehr als ganze solchen epistemologischen Typen rein zugeordnet werden könnten. Fast alle haben bei diesen Themen vorrangig die Charakteristik des eigenen Faches (mehr als die der anderen) herausgearbeitet, diese mit besonderem Interesse und durchweg bejahend dargestellt. (Selbstkritische Bemerkungen oder Problematisierungen der jeweiligen epistemologischen Merkmale deuteten sich in unseren primär auf Deskription gerichteten Gesprächen nur an, was nicht heißt, dass sie nicht in den Köpfen sind und mit anderen Fragen evoziert werden könnten.) Eventuell könnte man (epistemologische) Fachkulturen für Fächergruppen oder –verbünde identifizieren, denen sich mehrere Fächer oder eben Teile von ihnen zuordnen könnten, wie dies in der Forschung schon vielfach getan wird (etwa Bochmann, Roepke, Reiher & Rindermann, 2019; Multrus, 2004; Multrus et al., 2017; Weigand 2012); diese blieben dann allerdings auf einer recht abstrakten Ebene.

Als Problem oder Streitthema traten die so markierten Fachunterschiede nicht auf: Theoretische Dispute über sie bleiben besonderen Gelegenheiten oder aber der Wissenschaftstheorie vorbehalten; auf der pragmatischen Ebene – Kooperationen in der For-

schung, Abstimmungen der Lehrprogramme – hat man mit ihnen umzugehen gelernt. Trotz gelegentlicher Untertöne von Distinktion (s.o. 4.) waren auch Behauptungen oder Bestreitungen eines besonderen Rangplatzes in einer Hierarchie der Fächer damit nicht verbunden; über diese wird offenbar nach anderen Kriterien (Drittmittel, Hochschulprofile, gesellschaftliche Nachfrage ...) entschieden.

6.2 Was folgt daraus für weitere Forschung?

Natürlich gilt immer und hier bei der Begrenztheit unseres Projekts erst recht: *further research is needed*. Aber nach unseren Ergebnissen sehen wir eine empirische Untersuchung zur Existenz und Wirkung von Fachkulturen im o.g. umfassenden Sinne bzw. zur Brauchbarkeit dieses Konstrukts für die Hochschuldidaktik nicht oder nur unter bestimmten Bedingungen angezeigt: Sie müsste mit einer sehr großen Stichprobe arbeiten, um über alle individuellen und subgruppenspezifischen Differenzen hinweg zu generellen Aussagen zu kommen, und in hohem Grade nonreaktive Daten zusammentragen, um fachkulturelle Unterschiede, die im Bewusstsein anscheinend keine Rolle spielen, doch nachzuweisen – das gilt besonders auch für die Position der Fächer im sozialen Raum, zu der Interviews offenbar kaum etwas erbringen –, oder aber, wenn man Tabuisierungen vermutet und aufdecken möchte, umfangreiche Tiefeninterviews führen. Nach unserer Einschätzung würde der erwartbare Ertrag einen solchen Aufwand nicht rechtfertigen.

Vielleicht würde es sich lohnen, die Untersuchung noch einmal mit jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zu wiederholen. Wir haben für unsere Interviews arrivierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ausgewählt, um einen möglichst umfassenden Einblick zu bekommen. Möglicherweise sind diesen ihre Fachkulturen aber so in Fleisch und Blut übergegangen, dass sie kaum noch bewusst zu machen sind, oder sie sind Personen, deren Passung zu den entsprechenden Fachkulturen ohnehin groß war, so dass deren Besonderheiten kaum auffallen. Das könnte bei jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern weniger ausgeprägt, das Bewusstsein, dass da etwas ist, mithin stärker sein.

Sicher aber würde sich im hochschuldidaktischen Interesse eine vertiefende Untersuchung zum Verständnis der Lehrenden von ihrem eigenen Fach in seinen epistemologischen und insbesondere lehrbezogenen Aspekten lohnen. In diesem engeren Sinne ist das Thema Fachkulturen weiterhin präsent – und eine Aufgabe sowohl für die Forschung wie für die hochschuldidaktische Praxis (s. u.). Trotz der hier mehrfach erwähnten Fragwürdigkeit wissen wir auch keinen besseren Begriff in einem Wort für den Zusammenhang dieser Aspekte vorzuschlagen, die sonst einzeln aufgezählt werden müssen.

6.3 Bedeutung der Befunde für Theorie und Praxis der Hochschuldidaktik

Unsere IP sprachen von den Besonderheiten ihres jeweiligen Fachs in epistemologischen Prämissen, Forschungsmethoden, Arbeitsorganisation und Lehrkonzeption mit einem ausgeprägten Bewusstsein, auch Selbstbewusstsein, und einem gewissen Grad von Identifikation; sie setzen sie als gegeben und selbstverständlich voraus. Zugleich deuteten sich hier auch Konfliktfelder zwischen diesen Fachverständnissen (bzw. epistemologischen Überzeugungen) und besonderen Lehrkonzepten (z.B. Betonung des Lernens und Arbeitens als Einzelner in der Literaturwissenschaft, Sequenzbildung bei Naturwissen-

schaften, rigides Training in den Laborfächern) einerseits und den Annahmen andererseits an, unter denen die allgemeine Hochschuldidaktik, jedenfalls zu einem großen Teile, gegenwärtig operiert (z.B. Primat der Orientierung am Lernenden, *shift from teaching to learning*, Präferenzen für aktives, kooperatives und selbstständiges Lernen, für *problem-based learning*, Projekte und Forschendes Lernen, Annahmen, dass dies von Anfang an möglich wäre, hohe Wertschätzung für fächerübergreifende Formate usw.). Im Interesse der Hochschuldidaktik gälte es die Konfliktfelder genauer auszumessen und die Besonderheiten der Fachkulturen in diesem engeren Sinne differenziert zu diskutieren. Insbesondere die Besonderheiten von Lehren und Lernen sind nicht immer so explizit und bewusst, wie dies wünschenswert wäre.

Die Hochschuldidaktik sollte in ihren Handlungskonzepten auch schon ohne bzw. vor Forschungsprojekten, wie sie eben empfohlen wurden, die möglichen Konfliktzonen zwischen ihren allgemeinen Annahmen und den Fachverständnissen ihrer Adressaten sowie den daraus hervorgehenden skeptischen Perspektiven auf die Hochschuldidaktik genauer antizipieren und mit ihnen zum Thema machen. Und in ihrer Weiterbildungspraxis sollte, wie ja vielfach auch schon geschieht, dem Ausdruck und dem Austausch von Fachverständnissen viel Raum gegeben werden. Die Hochschuldidaktik könnte außerdem der Ort sein, an dem noch existierende und unauffällige fachkulturelle Unterschiede – Lernen und Lehren sind ein gutes Beispiel – gewissermaßen aus dem Halbbewussten gehoben und systematisch ins Auge gefasst werden. Damit würde das, was es an didaktischer Tradition im Fach und an z.T. langjährigen Lehrerfahrungen seiner Lehrenden gibt, auch das, was (wie die Distinktionen andeuten), noch Teil eines Habitus sein könnte, ernst und zum Ausgangspunkt genommen werden können. Zum Teil leistet die Hochschuldidaktik das bereits, wenn auch vielleicht nicht immer gezielt, wie die oben erwähnte IP von den Vorstellungsrunden in hochschuldidaktischen Schulungen berichtete. Auch wir selbst haben solche Beobachtungen in hochschuldidaktischen Fortbildungen gemacht, vor allem zu Aspekten des wissenschaftlichen Schreibens und Lesens, aber auch zu Aspekten der Lehre (Scharlau & Karsten, 2018; s. auch Scharlau & Keding, 2016). Die zum Teil erheblichen und wertbehafteten Unterschiede sind im Alltag umso unauffälliger, als in Hochschulen und auch in der Lehrentwicklung meist generisch über *das Schreiben, das Lesen, die Lehre* oder *die Studierendenorientierung* gesprochen wird (Reimann, 2009).

Literatur

- Bargel, T., Framhein, G., Huber, L., & Portele, G. (Hrsg.) (1975). *Sozialisation in der Hochschule*. Hamburg: AHD (Blickpunkt Hochschuldidaktik; 37).
- Becher, T. (1981). Towards a definition of disciplinary cultures. *Studies in Higher Education* 6(2), 109-122.
- Becher, T. (1989). *Academic tribes and territories: Intellectual enquiry and the cultures of the disciplines*. Milton Keynes: The Society for Research into Higher Education.
- Becher, T., & Huber, L. (Eds.) (1990). Disciplinary cultures. *European Journal of Education*, 25(3).
- Becher, T., & Trowler, P. R. (2001). *Academic tribes and territories: Intellectual inquiry and the cultures of disciplines* (2nd ed.). Buckingham: Open University Press.

- Bernstein, B. (1977). *Beiträge zu einer Theorie des pädagogischen Prozesses*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Bochmann, R., Roepke, A., Reiher, M. & Rindermann, H. (2019). Mangelnde Anwesenheit in Vorlesungen: eine fächerübergreifende Einschätzung von Studierenden in Deutschland. *die hochschullehre*, 5, 201-222.
- Bohnsack, R., Nentwig-Gesemann, I., & Nohl, A.-M. (2013). *Die dokumentarische Methode und ihre Forschungspraxis: Grundlagen qualitativer Sozialforschung*. 3. aktual. Auflage. Wiesbaden: Springer VS.
- Bourdieu, P. (1982). *Die feinen Unterschiede: Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Bourdieu, P. (1984). *Homo academicus*. Paris: Editions de Minuit.
- Bourdieu, P. (1985). *Sozialer Raum und „Klassen“: Zwei Vorlesungen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Bourdieu, P. (1993). *Soziologische Fragen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Brew, A. (2001). *The nature of research: Inquiry in academic contexts*. London: Routledge.
- Clark, B.R. (1987). *The academic life: Small worlds, different worlds*. Princeton: Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
- Dudeck, A., & Jansen-Schulz, B. (Hg.) (2006). *Hochschuldidaktik und Fachkulturen: Gender als didaktisches Prinzip*. Bielefeld: UniversitätsVerlagWebler
- Engler, S. (1993). *Fachkultur, Geschlecht und soziale Reproduktion*. Weinheim: Deutscher Studienverlag.
- Fleischmann, A., Entner, C., Prebeck, A., & Schroeder, J. (2018). Fachsensible Hochschuldidaktik in München. In M. Schmohr, K. Müller & J. Philipp, J. (Hg.), *Gelingende Lehre: erkennen, entwickeln, etablieren* (S. 95-110). Bielefeld: wbv.
- Frank, A. (1990). *Hochschulsozialisation und akademischer Habitus: Eine Untersuchung am Beispiel der Disziplinen Biologie und Psychologie*. Weinheim: Dt. Studienverlag (Blickpunkt Hochschuldidaktik; 87):
- Gebhardt, A. (2012). *Lernkulturen an Hochschulen. Entwicklungen eines Lernkultureninventars und Analysen lernkultureller Phänomene* (Dissertation St. Gallen).
- Huber, L. (1980). Sozialisation in der Hochschule. In K. Hurrelmann & D. Ulrich (Hrsg.). *Handbuch der Sozialisationsforschung* (521-550). Weinheim: Beltz.
- Huber, L. (1990). *Disciplinary cultures*. *European Journal of Education*, 25, 241-261.
- Huber, L. (1991). Sozialisation in der Hochschule. In K. Hurrelmann & D. Ulrich (Hrsg.), *Neues Handbuch der Sozialisationsforschung* (S. 417-441). Weinheim: Beltz.
- Huber, L. (1998). Festigung oder Verflüssigung: Nachdenken über fachspezifischen Habitus heute. In J.-H. Olbertz (Hrsg.), *Zwischen den Fächern - über den Dingen? Universalisierung vs. Spezialisierung akademischer Bildung* (S. 83-109). Opladen: Leske & Budrich.
- Huber, L. (2011). Fachkulturen und Hochschuldidaktik. In M. Weil, M. Schiefner, B. Eugster & K. Futter (Hrsg.), *Aktionsfelder der Hochschuldidaktik: Von der Weiterbildung zum Diskurs* (S. 237-250). Münster: Waxmann.
- Jenert, T. (2012). *Studienprogramme als didaktische Gestaltungs- und Untersuchungseinheit: Theoretische Grundlegung und empirische Analyse* (Dissertation, St. Gallen).
- Kekäle, J. (2002). Conceptions of quality in four different disciplines. *Tertiary Education and Management*, 8, 65-80.

- Köhler, T. (2002). Studierendenmilieu im Wandel: Neuer Konformismus und Re-Zentralisierung? *Gruppendynamik und Organisationsberatung*, 33, 27-41.
- Langemeyer, I., Fischer, M., & Pfadenhauer, M. (2015). *Epistemic and learning cultures - wohin sich Universitäten entwickeln*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Liebau, E., & Huber, L. (1985). Die Kulturen der Fächer. *Neue Sammlung*, 3, 314-339
- Meyer, Ph. A. (2019 in Vorber.). *Service Learning in Fachdisziplinen an Hochschulen* (Dissertation Universität Hamburg).
- Multrus, F. (2004). *Fachkulturen: Begriffsbestimmung, Herleitung und Analysen: Eine empirische Untersuchung über Studierende deutscher Hochschulen* (Dissertation Universität Konstanz).
- Multrus, F. (2019, Mai). Befunde aus dem Studierendensurvey zu individuellen, institutionellen und fachkulturellen Differenzen. Vortrag auf der 5. Konferenz zur Qualität in der Lehre: Hochschuldidaktik im Spiegel der Fachkulturen. Fachhochschule Kiel, Kiel.
- Multrus, F., Majer, S., Bargel, T., & Schmidt, M. (2017). *Studiensituation und studentische Orientierungen: 13. Studierendensurvey an Universitäten und Fachhochschulen*. Bonn/Berlin: BMBF.
- Musselin, C., & Becquet, V. (2008). Academic work and academic identities: A comparison of four disciplines. In J. Välimaa & O.-H. Ylijoki (Eds.), *Cultural perspectives on higher education* (pp. 91-107). New York: Springer.
- Portele G., & Huber, L. (1983). Persönlichkeitsentwicklung in der Hochschule. In L. Huber (Hg.), *Ausbildung und Sozialisation in der Hochschule* (S. 92-113). Stuttgart: Klett (Enzyklopädie Erziehungswissenschaft; 10).
- Reimann, N. (2009). Exploring disciplinary in academic development: Do “ways of thinking and practicing” help faculty to think about learning and teaching? In C. Kreber (Ed.), *The university and its disciplines: Teaching and learning within and beyond disciplinary boundaries* (pp. 84-95). New York, NY: Routledge.
- Schaeper, H. (1997). *Lehrkulturen, Lehrhabitus und die Struktur der Universität: Eine empirische Untersuchung fach- und geschlechtsspezifischer Lehrkulturen*. Weinheim: Dt. Studienverlag (Blickpunkt Hochschuldidaktik; 100)
- Scharlau, I. & Karsten, A. (2018). Schreiben lehren: Eine fach- und diskurssensible Fortbildung für Lehrende (2). In B. Berendt, A. Fleischmann, N. Schaper, B. Szczyrba & J. Wildt (Hrsg.), *Neues Handbuch Hochschullehre*. 86. Ergänzungslieferung (L.1.38).
- Scharlau, I., & Keding, G. (2016). Die Vergnügungen der anderen: Fachsensible Hochschuldidaktik als neuer Weg zwischen allgemeiner und fachspezifischer Hochschuldidaktik. In T. Brahm, T. Jenert & D. Euler (Hrsg.), *Pädagogische Hochschulentwicklung: Von der Programmatik zur Implementierung* (S. 39-55). Wiesbaden: Springer VS Verlag.
- Schütte, W. (1975). *Sozialisation im juristischen Studium: Vorarbeiten*. Tübingen: Hochschuldidaktische Berichte, hrsg. vom ZHD, 8.
- Schütte, W. (1982). *Die Einübung des juristischen Denkens*. Frankfurt: Campus.
- Trowler, P. (1998). *Academics responding to change: New higher education frameworks and academic cultures*. Buckingham: Open University Press.
- Trowler, P. (2009): Beyond epistemological essentialism: Academic tribes in the twenty-first century. In C. Kreber (Ed.), *Teaching and learning within and beyond disciplinary boundaries* (pp. 181-195). Cambridge: Cambridge University Press.

- Trowler, P., & Cooper, A. (2002). Teaching and learning regimes: Implicit theories and recurrent practice in the enhancement of teaching and learning through educational development programmes. *Higher Education Research and Development*, 21, 221-40.
- Välilmaa, J. (1998). Culture and identity in higher education research. *Higher Education*, 36, 119-138.
- Välilmaa, J. (2008). Cultural studies in higher education research. In J. Välilmaa & O.-H. Ylijoki (Eds.), *Cultural perspectives on higher education* (pp. 9-25). New York: Springer.
- Weigand, D. (2012). *Die Macht der Fachkultur: Eine vergleichende Analyse fachspezifischer Studienstrukturen*. Marburg: Tectum Verlag.

Autor/-innen

Prof. Dr. Ingrid Scharlau. Universität Paderborn, Fakultät für Kulturwissenschaften, Fach Psychologie, Paderborn, Deutschland; Email: ingrid.scharlau@uni-paderborn.de

Prof. em. Dr. Ludwig Huber. Universität Bielefeld, Fakultät für Erziehungswissenschaft, Bielefeld, Deutschland.



Zitiervorschlag: Scharlau, Ingrid & Huber, Ludwig (2019). Welche Rolle spielen Fachkulturen heute? Bericht von einer Erkundungsstudie. *die hochschullehre*, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

Anlage 1: Leitfaden

1. Was ist Ihr Fach? (In welchem Fach lehren Sie? In welchem forschen Sie? Seit wann? Welches Fach/welche Fächer haben Sie studiert? Von wann bis wann? Was sind Ihre wichtigsten beruflichen Stationen seitdem?)
2. Bei welchen Gelegenheiten machen Sie Erfahrungen mit Mitgliedern anderer Fächer? (Lehrplanung, gemeinsame Lehrveranstaltungen, Forschungsprojekte, akademische Gremien, hochschuldidaktische Weiterbildung, sonstige)
3. Wenn Sie mit Mitgliedern anderer Fächer kommunizieren oder kooperieren: Drängen sich Ihnen da bestimmte Beobachtungen auf? (Welche? Was ist dabei leicht/erfreulich, was schwierig/unerfreulich? Welche Unterschiede werden zum Problem?)
4. Von welchem anderen Fach als Ihrem eigenen wissen Sie relativ am meisten? Wodurch? (eigene Erfahrungen, Kooperationen, Erzählungen von Dritten)
5. Wenn Sie dieses Fach mit dem eigenen vergleichen: Was sind die Unterschiede, was die Gemeinsamkeiten? (Die IP wählen die Dimensionen zunächst spontan.)
6. Manche Wissenschaftsforscher sehen Fächer als in vielen Hinsichten deutlich unterscheidbare Fachkulturen. Würden Sie das auch tun? Wenn ja, warum?
7. Zur systematischen Beschreibung von Fachkulturen sind vielfach folgende Dimensionen verwandt worden (Tableau der Dimensionen wird vorgelegt, s. Anlage 2). Einige davon haben Sie bei der Beschreibung der Unterschiede selbst schon benutzt. Könnten Sie bitte Ihre Beschreibung in den anderen Dimensionen vor allem für das Fach X noch ergänzen (soweit Ihnen das möglich und sinnvoll scheint)? Dabei evtl. Nachfragen zu einzelnen Dimensionen, z.B. zu Lehre: Was ist die typischste Lernsituation im Studium des Faches X?
8. Hier sind Kärtchen mit Namen von einigen Fächern (Biologie, Informatik, Geschichte, Sozialwissenschaften, Rechtswissenschaften, Maschinenbau, plus ggf. eigenes Fach und Fach X)
 - 8.1 Könnten Sie diese auf einer Geraden danach anordnen, welches Ihrem Fach am nächsten (verwandt), welches ihm am fernsten (fremdesten) ist? (An welche Merkmale haben Sie bei dieser Anordnung vor allem gedacht?)
 - 8.2 Die Frage wurde – aus Zeitgründen sehr selten – durch folgende ergänzt: Wie würden Sie, wenn Sie verschiedene Dimensionen durchgehen, die Anordnung auf den entsprechenden Skalen ändern? (Dimensionen z.B. Politische und soziale Einstellungen: konservativ/rechts – progressiv/links; Soziales Klima: hierarchisch – egalitär oder: eng/intensiv – distanziert/lose; Lebensstile und Geschmackspräferenzen: formell – informell oder: konventionell - alternativ)

Anlage 2: Tableau der Dimensionen

Politische und soziale Einstellungen

- *Wie oder wann spielen diese in der Interaktion in Ihrem Fach eine Rolle?*
- *Wie oder wann spielen diese in der Interaktion im Fach X eine Rolle?*
- *Sehen Sie eine Bedeutung eher in der Interaktion der Lehrenden oder zwischen Lehrenden und Studierenden?*

Soziales Klima: Umgangsformen, Arbeitsformen, Kontakthäufigkeit, Ausprägung von Hierarchien

- *Was wird im Fach X typischerweise von Lehrenden erwartet – was in Ihrem Fach?*
- *Was wird im Fach X typischerweise von Studierenden erwartet – was in Ihrem Fach?*

Lebensstile und Geschmackspräferenzen

- Wie oder wann spielen evtl. Lebensstile oder Geschmackspräferenzen im Alltag im Fach X/ich Ihrem Fach eine Rolle?

Forschungsorientierungen

- z.B. "rein-angewandt", "hart-weich"; „empirisch-hermeneutisch“, „quantitativ-qualitativ“

Damit zusammenhängend: Formen der wiss. Kommunikation/Publikation

- Wie würden Sie Fach X bzw. Ihr Fach hier einordnen?
- Spielen diese Orientierungen im Alltag in der Lehre oder Forschung noch eine Rolle?

Lehrorientierungen, -konzepte

- z.B. Wird nach einem streng systematisierten, scharf abgegrenzten Stoffkanon gearbeitet oder können die Inhalte der Lehre wechseln und die Grenzen zu anderen Fächern oder zur Praxis fließender sein?
- Welche Rolle spielt der Kanon in Fach X/in Ihrem Fach?
- Welche Rolle spielt Studierendenorientierung bzw. was heißt das überhaupt?
- Wie wird in Fach X/in Ihrem Fach der Bezug zur Praxis wahrgenommen?
- Wie durchlässig oder eng sind die Grenzen zu anderen Fächern in Ihrem Fach/in Fach X?

Lehr-Lern-Organisation

- vorherrschende Lehrveranstaltungsformen und Lehrstile (Vortrag vs. Diskussion), relative Bedeutung von individuellem, selbstständigen Lernen und Arbeit in Gruppen
- Was ist die typischste Lernsituation im Studium des Fachs X? Wie ist das in Ihrem Fach?
- Beschreiben Sie das Handeln der Lehrenden und Studierenden in dieser Situation (operationale Ebene).
- Liegen dieser Situation bestimmte Annahmen darüber, wie Wissen weitergegeben wird, zugrunde? Welche? Und äußern sich darin vielleicht auch bestimmte Werte?

Zusammensetzung der Studierendenschaft

- Fachspezifische Unterschiede nach Geschlecht, Studien- und Berufsmotivation, Lernvoraussetzungen oder evtl. auch Herkunft?

„Ich schreibe immer mit dem Nebengedanken, daß die, die mir viel bedeuten, mitlesen, auch wenn sie schon tot sind, besonders wenn sie tot sind. Ich möchte ihnen mit Wörtern beikommen. Das ist das einzige Maß, von dem ich weiß, daß ich es besitze, an dem entlang ich die Sätze für gut genug oder zu schlecht einstufe. Dies ist eine vielleicht naive, in kleinen Stücken verstreute, moralische Verpflichtung beim Schreiben.“

Herta Müller, Wenn wir schweigen, werden wir unangenehm, und wenn wir reden werden wir lächerlich. Aus: Der König verneigt sich und tötet, S. 105. Die Seitenangabe nach der Ausgabe bei Fischer (6. Auflage, 2008). – Ludwig Hubers Schweigen allerdings war angenehm, mehr aber noch sein Sprechen, das stets Dialog war.

David Seibert, Daniel Rehfeldt, Christiane Klempin,
Tobias Mehrrens, Volkhardt Nordmeier,
Michaela Sambanis, Hilde Köster & Martin Lücke

Theoretisches Wissen gleich träges Wissen? Praxisrelevanz von fachdidaktischem Wissen in Lehr-Lern-Labor-Seminaren

Zusammenfassung

Der Diskurs bezüglich einer mangelnden Theorie-Praxis-Verzahnung in der Lehrer*innenbildung geht einher mit dem Befund, dass das an den Universitäten zu erwerbende fachdidaktische Wissen in der Praxis des Unterrichts selten handlungsleitend wird und damit als träges Wissen gekennzeichnet werden muss. Unter den Erklärungsansätzen zum Entstehen trägen Wissens ist vor allem der mangelnde Anwendungsbezug ein Charakteristikum, das auf viele universitäre Lehrveranstaltungen zutrifft. Zur Verbesserung der Theorie-Praxis-Verzahnung wurden daher an der Freien Universität Berlin in den Fachdidaktiken Englisch, Physik, Sachunterricht und Geschichte sogenannte Lehr-Lern-Labor-Seminare (LLLS) konzipiert und in das Studienkonzept implementiert. Ein konzeptionelles Ziel dieser LLLS ist es, handlungsleitendes Wissen bei den Studierenden aufzubauen. Zur Überprüfung der Wirksamkeit der LLLS wurde ein Mixed-Methods-Design angelegt, mit dem die Wahrnehmung der Praxisrelevanz des fachdidaktischen Wissens durch die Studierenden in den LLLS gemessen und rekonstruiert werden kann. Die theoretische Grundlegung, die Konzeption der LLLS und die Ergebnisse werden in diesem Beitrag dargelegt. Unsere Studie zeigt, dass die LLLS in dieser Dimension gegenüber auf Theorievermittlung reduzierten Seminaren überlegen sind.

Schlüsselwörter

Professionalisierung; träges Wissen; Lehrer*innenbildung; Lehr-Lern-Labor-Seminare; Mixed-Methods

Abstract

The aspiration to intersect theory and practice is closely connected to the assertion that the kind of knowledge teacher trainees acquire during university-based teacher education rarely leads to the kind of knowledge applicable as skills to practice. This renders university knowledge inevitably inert. Inert knowledge, in turn, may originate from different sources, one being the lack of application in practice which is often the case in university-based teacher trainings. At Freie Universität Berlin, Teaching and Learning Laboratories (TLLs) have been conceptualized and implemented. One conceptual objective of these TLLs is to prevent the development of inert knowledge in teacher trainees. In order to realize this, the format combines the features of an instruction- and problem-based learning environment. An instruction-based environment is characterized by a *didactic leader*, enabling transfer from theory to practice. For the evaluation of the efficiency of the TLLs in terms of the prevention of inert knowledge development, student teachers' perception of the practical relevance of pedagogical content knowledge was measured as part of a mixed-methods design. In this contribution, the theoretical foundation, the conceptual framework of the TLLs, and the results of the study will be reported. It presents evidence that the TLLs are superior to other teacher trainings with respect to the student teacher's perceived relevance of theory for practice.

Keywords

Professionalization; inert knowledge; teacher education; teaching-learning lab (TLL); mixed-methods

1 Einleitung

Die Diskussion über das „Theorie-Praxis-Dilemma“ (Haas, 2005, S. 15) wird von der Einschätzung begleitet, dass das an der Universität erworbene Wissen nicht handlungsleitend wird. Lebensweltliche Erfahrungen und erfahrungsbezogenes Wissen überlagern das Theoriewissen häufig (Haas, 2005). Das bedeutet, dass Lehrer*innen ihr erworbenes didaktisches Wissen kaum oder ungenügend in die Schulrealität transformieren und es dort nur teilweise zur Anwendung kommt.

Vogelsang und Reinhold (2013) konstatieren, dass Referendar*innen im Fach Physik häufig Schwierigkeiten haben, ihr fachdidaktisches Wissen für die Gestaltung von Unterricht zu nutzen. Henke-Bockschatz und Mehr stellen für den Geschichtsunterricht mit Hinblick auf die Problemorientierung fest, dass er nur in den „seltens-ten Fällen [...] in dem Sinn gelingt, dass er auch nur halbwegs den geschichtsdi-aktischen Ansprüchen genügt“ (Henke-Bockschatz & Mehr, 2013, S. 108). Eine äh-nliche Befundlage kann auch für das Fach Englisch konstatiert werden. Auch hier scheint es Lehrnoviz*innen an fachdidaktischem Wissen zu mangeln (Clermont et al., 1994; zitiert in Craven, Hogan & Rabinowitz, 2003).

Warum aber ist das an den Universitäten erworbene Wissen nicht handlungslei-tend? Was behindert den Übertrag der gelernten Theorie hin zur praktischen An-wendung? Diese Fragen stellen sich, zumal das Wissen in Prüfungssituationen oft abgerufen werden kann (Gruber, Mandl & Renkl, 2000). Das Phänomen, welches auch unter dem Begriff des *trägen Wissens* bekannt ist, wird von Vertreter*innen der verschiedenen Fachrichtungen seit mehreren Jahrzehnten erforscht (siehe unter an-derem Gottein, 2016; Renkl, 1996; Stark, Herzmann & Krause, 2010). Daher soll zu-nächst der Frage nachgegangen werden, wie träges Wissen und dessen Vermeidung aktuell theoretisch wie auch empirisch erörtert werden. Für die Anwendung erzie-hungs- bzw. bildungswissenschaftlichen Wissens in der Lehramtsausbildung exis-tiert bereits eine Vielzahl theoretischer wie mitunter auch empirisch geprüfter An-sätze zur Vermeidung trägen Wissens und zur Anbahnung handlungsrelevanten Wis-sens (Gottein, 2016; Renkl, 1996). Im Bereich der Fachdidaktiken liegen hingegen bis-lang größtenteils nur Forschungsdesiderata dazu vor, wie man der Entstehung trä-gen Wissens entgegenwirken kann.

Dieser Artikel ist bemüht, die fachdidaktische Leerstelle auszuleuchten und ei-nen Lösungsansatz in Form von Lehr-Lern-Labor-Seminaren (LLLS) aus der Perspek-tive vier verschiedener Fachdidaktiken zu präsentieren, die an der Freien Universität Berlin im Rahmen des Projekts K2teach implementiert wurden.¹ Basis des Artikels ist also ein konzeptioneller Vorschlag für diese neue Seminarform, die LLLS, in welchen fachdidaktisches Wissen den Studierenden in Handlungskontexten dargeboten wird. In diesem Zusammenhang handelt es sich bei den LLLS um eine sequentiell-kombinierte Lernumgebung, d.h. als zugleich problem- und instruktionsorientiertes Format.

¹ K2teach wird im Rahmen der gemeinsamen Qualitätsoffensive Lehrerbildung von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert.

Anschließend werden Forschungsergebnisse, die aus einem Mixed-Methods-Design gewonnen werden konnten, präsentiert und die das LLLS kontrastierend zu reinen Theorieseminaren hinsichtlich der Wirksamkeit bezüglich trängen Wissens illustrieren. Am Ende des Artikels werden zwei Thesen aufgeworfen und diskutiert, nämlich, warum die Theorie in LLLS – obwohl sie annähernd kongruent zur Theorie reiner Theorieseminare ist – von den Studierenden als praxisrelevanter wahrgenommen wird und welche Rückschlüsse daraus für die Lehrer*innenbildung gezogen werden können.

2 Theorie trängen Wissens

Grundsätzlich wird Wissen als Überzeugung verstanden, die wahr ist und durch die Wissenden erläutert werden kann (Kreitz, 2011). Hierbei kann das Wissen nicht nur epistemischer Natur („knowing-that“, Kreitz, 2011, S. 420) sein, sondern auch aus der Erfahrung mit einem Gegenstand oder einer Tätigkeit herrühren (Kreitz, 2011).

Eine verbreitete Unterscheidung ist die in deklaratives und prozedurales Wissen. Wissen, welches deklariert werden kann, ist Aussagewissen, also Faktenwissen, welches grundlegende Wissensbestände umfasst. Demgegenüber wird prozedurales Wissen als Wissen darüber beschrieben, in welcher Art und Weise etwas zu tun ist. Dazu gehören Handlungsabläufe oder auch Routinen. Das prozedurale Wissen liegt im Gegensatz zum deklarativen Wissen nicht unbedingt sprachlich vor oder kann explizit abgerufen werden (Niermann, 2016). Ähnlich verhält es sich mit implizitem Wissen, welches die Anwendung intuitiver Regeln in der Praxis, also bspw. das Befolgen von Gesetzmäßigkeiten oder Regeln, ohne sich diese bewusst machen zu können (Minnameier, 2005), meint. Implizites Wissen ist dann vorhanden, wenn man etwas kann, ohne dass die Handlung oder der Vorgang sprachlich expliziert werden kann (Renkl, 1996).

Subjektive Theorien wiederum sind hochgradig individuell, da sie sich aus biografisch geprägten Erfahrungen und dem damit in Verbindung stehenden Wissen zusammensetzen. Sie sind das „kumulierte Selbst- und Weltwissen“ (Gottein, 2016, S. 97), welche die Wahrnehmung und Interpretation eben dieser Welt anleiten. Handlungsrelevantes (oder -leitendes), wissenschaftliches Wissen (Stark, 2010; Wagner et al., 2013) beschreibt wiederum Kenntnisse, welche zur Überarbeitung subjektiver Theorien oder des impliziten Wissens führen können. Ein solches Wissen kann dann handlungsleitend werden, wenn bspw. Krisen über Reflexionsprozesse gelöst und im Zuge dessen das vorhandene Wissen aktualisiert werden konnte.

Der primär vorgesehene Ort, um theoretisches Wissen vom Lehren erwerben zu können, sind die Hochschulen. Häufig ist aber genau dieses Wissen bei den Studierenden als tränges Wissen abgelegt. Dieses wird als nicht in Handlungen anwendbares, aber vorhandenes Wissen (Gentner, Loewenstein, Thompson & Forbus, 2009; Stark et al., 2010), welches etwa in Prüfungssituationen verbal expliziert werden kann (Gruber, Mandl & Renkl, 2000), beschrieben.

Somit verfügt das Individuum zwar empirisch nachprüfbar über das im schulischen oder universitären Kontext erworbene Wissen, kann dieses jedoch nicht in

Handlungsabläufe überführen oder es auf praktische Problemsituationen anwenden (Gruber et al., 2000; Minnameier 2005).

Die Herausforderung, träges Wissen zu vermeiden, wird auch international debattiert. Whitehead benannte bereits 1967 das Problem der „inert ideas“ bzw. der „disconnected ideas“ (Whitehead, 1967, S. 13; zit. nach Gottein, 2016, S. 93), also Vorstellungen, die isoliert voneinander und ohne Handlungs- oder Anwendungsbezug gelernt werden (Gottein, 2016). Whitehead formuliert hierzu die Empfehlung, das Erlernete unmittelbar zur Anwendung zu bringen, um dieses zu verfestigen und um dessen Bedeutung für die Lernenden hervorzuheben (Gottein, 2016). Er geht davon aus, dass träges Wissen vermieden werden kann, wenn das Wissen eine Relevanz für die Lernenden hat. Ein solches Wissen bildet den Gegenpart zum trägen Wissen und wird gemeinhin als anwendbares Wissen bezeichnet.²

Ziel diverser Forschungsvorhaben ist es daher, den Erwerb anwendbaren Wissens (Wagner et al., 2013) zu unterstützen und Lernstrategien wie auch Lernumgebungen zu entwickeln, die dieser Vorgabe entsprechen. Diese Ansätze versuchen durch die Konzeption und Evaluation verschiedener Lernumgebungstypen die Bildung trägen Wissens grundsätzlich zu vermeiden (Stark et al., 2010; Wagner et al., 2013). Dieses Ziel verfolgen auch die LLLS.³

2.1 Erklärungsansätze für träges Wissen

Es gibt verschiedene Ansätze zur Erklärung des Entstehens von trägem Wissen. Renkl (1996) fasst die Erklärungsansätze zu drei Kategorien zusammen:

1. Metaprozesserklärungen sind dadurch gekennzeichnet, dass das notwendige Wissen vorhanden ist, aber nicht genutzt werden kann, da Metaprozesse, die die Wissensanwendung moderieren, fehlerhaft sind (Renkl, 1996). Hierunter fallen bspw. mangelndes Wissen bezüglich der Anwendungsbedingungen des Wissens (Wann, Warum). Dieser Prozess kann überwunden werden, wenn das notwendige Metawissen angeeignet wird. Ebenso werden motivationale Dispositionen, verkürzte Überzeugungen über das „Wesen von Wissen und Lernen“ (Renkl, 1996, S. 80), „dysfunktionale epistemologische Überzeugungen“ (Renkl, 1996, S. 81), Angst und mangelnde Selbstwirksamkeitserfahrung⁴ als hinderliche Metaprozesse beschrieben. Auch für den Transfer ungünstige volitionale Aspekte, wie etwa Abwägungen der Lernenden, inwieweit sich der Aufwand lohnen könnte und das Nichterkennen der Relevanz von Lerninhalten fallen unter diesen Erklärungsansatz.

² In anderen Kontexten wird anstelle von anwendbarem Wissen vom Erwerb von Kompetenzen gesprochen: „Kompetenz als Gegenbegriff zu trägem Wissen steht für vernetztes, anwendbares Wissen, das seinen Trägern bewusst ist“ (Abs, 2007, S. 63). Nun sind aufgrund der Kompetenzorientierung alle universitären Lernveranstaltungen kompetenzorientiert in Prüfungsordnungen dokumentiert – dies hat aber nicht dazu geführt, träges Wissen bei den Studierenden zu vermeiden.

³ In anderen Settings wird die Reaktivierung des bereits vorhandenen trägen Wissens untersucht. Gentner und Kollegen (2009) gehen diesbezüglich der Frage nach, wie inert knowledge reaktiviert und auf neue Situationen angewandt werden kann.

⁴ Siehe hierzu auch Klempin et al. (2018).

2. In die Kategorie der Strukturdefiziterklärungen ordnet Renkl alle Ansätze ein, deren Grundannahme darauf beruht, dass das Wissen nicht selbst Ursache des unzureichenden Transfers ist, sondern mangelnde Anwendung desselben. So argumentieren Befürworter der Strukturdefiziterklärungen damit, dass anwendbares Wissen nur im Kontext, also situationsgebunden erlernt werden kann⁵. Einen Schritt weitergedacht, kann die Ursache sogar darin gesehen werden, dass das Wissen in realen Handlungssituationen erworben werden sollte, die ähnliche Anforderungen wie der spätere reale Anwendungsfall bieten (Renkl, 1996).
3. Im Gegensatz zu den ersten beiden Kategorien wird bei den Ansätzen, die in die Kategorie der Situiertheitserklärungen zusammengefasst werden, grundsätzlich davon ausgegangen, dass Wissen prinzipiell situativ gebunden und daher ein mangelnder Wissenstransfer tendenziell eher die Regel als eine Ausnahme ist. In Folge dieser situativen Gebundenheit ist das Wissen nicht anwendbar, wenn sich Lern- und Anwendungssituation zu stark unterscheiden (Renkl, 1996).

Auch Gottein (2016) verweist unter Rückgriff auf die Arbeit von Sieland (2006) auf komplementäre Hemmnisse des Wissenstransfers. Diese umfassen entsprechend zu den oben erläuterten Erklärungsansätzen Faktoren, die den Wissenstransfer hemmen und damit die Bildung trägen Wissens verstärken können. Erstens können es personenbezogene Hemmnisse sein, die beispielsweise durch Ziel- oder Wertekonflikte, den Zweifel an der eigenen Selbstwirksamkeit sowie mangelnder Unsicherheitstoleranz etc. auftreten können. An zweiter Stelle benennt Gottein Schwierigkeiten in den Bereichen der Lern- und Entscheidungsprozesse, wie bspw. fehlende Übung oder mangelnde Zeitressourcen für den Transfer als abträglich. Ebenso können anwendungsbezogene negative Reaktionen anderer Personen oder das Gefühl, mit dem Problem allein gelassen zu werden (Gottein, 2016), die weiteren Transferversuche hemmen. Als für den Transfer erschwerend haben sich auch zu umfangreiche Lerneinheiten, die den Lerngegenstand zu wenig detailliert beleuchten und somit zu wenig Raum für einen bewussten Wissenserwerb gelassen haben, herausgestellt. Gleichzeitig zeigte sich auch eine zu große Latenzzeit, d.h. eine zu große Zeitspanne zwischen Lernsituation und Anwendungssituation, als hinderlich. An letzter Stelle werden zudem einseitige Vermittlungsmethoden als Transferhürden benannt (Gottein, 2016).

Zusammenfassend können aus diesen Überlegungen Faktoren benannt werden, die für den Aufbau trägen Wissens verantwortlich sind. Wenn das angebotene Wissen zu umfangreich ist und zudem von den Studierenden nicht relevant für sie oder ihre spätere Berufspraxis wahrgenommen wird, so ist die Herausbildung trägen Wissens wahrscheinlich. Dies passiert insbesondere dann, wenn es keine Anwendungssituationen für das Wissen gibt oder, wenn diese besonders weit von der Theorie

⁵ Siehe hierzu das Konzept adaptiver Expertise von Hatano und Inagaki (1992; zit. nach Renkl, 1996).

abweicht, oder in ihr Zeitdruck herrscht und die Ausführenden schlecht betreut werden. Wahl (2001) argumentiert, dass universitäre Lehrveranstaltungen diese Charakteristika häufig aufweisen und nachhaltiges Lernen „sicherlich nicht so [passiert], wie wir es bisher versuchen“ (Wahl, 2001, S. 160).

2.2 Situiertes Lernen als Ansatz des Wissenstransfers?

Anknüpfend an die Erklärungsansätze zur situativen Gebundenheit erlernten Wissens (Renkl, 1996) lassen sich wenigstens zwei Merkmale für Lernumgebungen, die den Erwerb handlungsrelevanten Wissens unterstützen sollen, ableiten (Fölling-Albers, Hartinger & Mörtl-Hafizovic, 2004).

1. Das Lernen muss stets in einer konkreten authentischen Situation stattfinden (Fölling-Albers et al., 2004; Gruber et al., 2000). Authentisch meint hier, dass die Lernsituation als möglichst nah an realen Anwendungskontexten orientiert, konzipiert sein sollte (Fölling-Albers et al., 2004).
2. Um den Transfer des Wissens zu unterstützen, müssen die Lernenden im Lernprozess verschiedene Perspektiven einnehmen können und Möglichkeiten erhalten, das Gelernte auf andere Kontexte anzuwenden. Es sind soziale und kommunikative Prozesse notwendig, die sich auch in der Lernumgebung wiederfinden lassen müssen (Gruber et al., 2000). Insbesondere der Austausch über das Gelernte, die Darstellung der unterschiedlichen Perspektiven und die reflexive Betrachtung dessen sind relevante Merkmale.

In der Literatur lassen sich Lehrkonzepte finden, deren Grundannahmen sich an den Ansätzen des situierten Lernens orientieren, sich aber in ihrer konkreten Umsetzung teilweise stark unterscheiden (Fölling-Albers et al., 2004). Beispielhaft sind die häufig zitierten Ansätze der kognitiven Lehre.⁶ Die Gemeinsamkeit dieser Ansätze besteht zumindest darin, dass Lernen an komplexen, authentischen oder zumindest realitätsnahen Problemstellungen (Renkl, 1996) stattfinden soll. Mit Hilfe problemorientierter hochschuldidaktischer Arrangements soll demnach der Aufbau trägen Wissens vermieden werden (Hartinger et al., 2001). Wagner und Kollegen (2013) verglichen die Wirksamkeit rein instruktionsorientierter, problemorientierter und sogenannter sequentiell-kombinierter Lernumgebungen in der Lehrer*innenbildung. Instruktionsorientierte Lernumgebungen sind von einem „didactic leader“ (Wagner et al., 2013, S. 121) gekennzeichnet, der für die systematische Wissensvermittlung – hier konzeptuelles Wissen – verantwortlich ist. In den meisten Fällen handelt es sich dabei um Seminarleitende. Ihnen obliegt dabei eine hohe Lernsteuerung und Aufbereitung der einzelnen Themen. Problemorientierte Lernumgebungen werden meist nur auf Schulunterricht bezogen (Soostmeyer, 1985; Uffelman, Andersen & Burkard, 1997; Vetter, 2010) und selten auf universitäre Lehrveranstaltungen. Beim Ansatz der Problemorientierung besitzt das tatsächliche lebensweltliche

⁶ Siehe hierzu: „cognitive apprenticeship“ nach Collins, Brown & Newman (1989); Gruber et al. (2000, S. 144), verankerte Instruktion („anchored instruction“) nach Gruber et al. (2000, S. 144); kognitive Flexibilität („cognitive flexibility theory“) nach Spiro et al. (1991); Gruber et al. (2000, S. 144).

Problem⁷ eine zentrale Stellung. Dieses muss für die Lernenden zugleich interessant und relevant sein, sodass sie motiviert sind, sich Wissen anzueignen, um das Problem anzugehen. Demzufolge ist Problemorientierung von einem reinen Anwendungsbezug abzugrenzen: der Unterschied zwischen beiden liegt vor allem in der Authentizität des Problems. Ein Anwendungsbezug ist von einer vorgefertigten Sequenz, deren theoretische Grundlagen zwar erarbeitet worden sind, die aber dann nur simuliert wird, gekennzeichnet, beispielsweise, wenn eine Unterrichtsplanung nur mit Kommiliton*innen, die Schüler*innen simulieren, unterrichtet wird (Hartinger, Fölling-Albers, Lankes, Marenbach & Molfenter, 2001). In Abgrenzung dazu bedingt die Problemorientierung einen eigenständigen Lösungsprozess, der die Anwendung des gelernten Wissens verlangt.

Eine sogenannte sequentiell kombinierte Lernumgebung vereint die beiden genannten Arrangements miteinander. Die erste Hälfte des Seminars wird dabei instruktionsorientiert und die zweite Hälfte problemorientiert organisiert (Wagner et al., 2013). Ziel hierbei ist der vorgeschaltete Erwerb konzeptionellen Wissens und die anschließende Festigung und Anwendung dessen in der Konsolidierungsphase, um Wissen in hoher Anwendungsqualität zu erwerben. Durch die anstehende Problemlösung wird dieses Wissen anschließend direkt angewendet.

Wagner und Kollegen konnten zeigen, dass die beiden problemorientierten Lernumgebungen hinsichtlich des Erwerbs konzeptionellen und anwendbaren Wissens überlegen sind (Wagner et al. 2013). Auf Basis dieser theoretischen Ausführungen zur Generierung anwendbaren Wissens und zur Vermeidung trägen Wissens soll nun eine Lehrveranstaltung in der universitären didaktischen Ausbildung von Lehramtsstudierenden vorgestellt werden, die anwendbares fachdidaktisches Wissen ausbilden soll.

3 Das LLLS als sequentiell kombinierte Lernumgebung

LLLS werden wie folgt definiert: „Lehramtsstudierende entwickeln in einem LLLS theoriegeleitet Lernangebote, diese werden mit Schüler*innen in Universitätsräumen erprobt, reflektiert, überarbeitet und erneut mit Schüler*innen erprobt“ (Rehfeldt et al., 2018, S. 97). Auf Grundlage dieser Definition wurden LLLS in vier Fachdidaktiken (Physik, Geschichte, Englisch und Sachunterricht) realisiert. Die folgende Graphik stellt den Ablauf modellhaft dar.

⁷ Ein Problem bedingt eine Ausgangssituation, die als änderungswürdig empfunden wird. Der Ausgangssituation gegenüber steht eine Zielsituation. Zwischen der Transformation von Ausgangs- zu Zielsituation befinden sich Hürden, die mit bekannten Routinen nicht zu überwinden sind (Pandel, 2009).

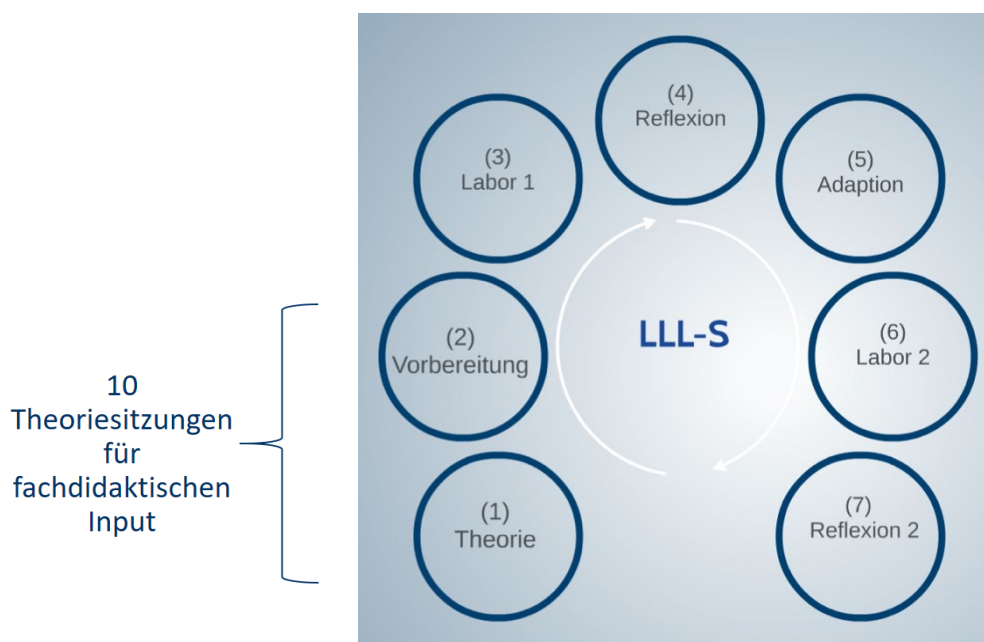


Abbildung 1: Aufbau der LLLS, eigene Darstellung.

Das LLLS teilt sich in das vorgelagerte Theorieseminar (1 und 2) und das sich anschließende LLL mit Reflexionseinheiten (3-7). Im Theorieseminar, welches der instruktionsorientierten Lernumgebung entspricht, wird den Studierenden ein jeweils reduzierter Korpus an fachdidaktischem Wissen (1) angeboten und besprochen. Dies geschieht von der ersten Sitzung an mit dem Fokus auf die anstehende Labore (3 und 6). Die Studierenden entwickeln daraufhin in Kleingruppen fachdidaktisch-theoriegeleitet Lernangebote für Schüler*innen (2). Hierbei erschließen und bedienen sie sich den didaktischen Theorien aus dem Seminar (1). Die Lernangebote werden dann an zwei Terminen mit zwei unterschiedlichen Schüler*innengruppen, die an die Universität kommen, durchgeführt (3). Im Anschluss erfolgt eine Analyse und Reflexion (4) der Unterrichtserfahrungen. Auf dieser Grundlage werden die Lernumgebung und die Planung für das zweite LLL von den Studierenden angepasst (5) und anschließend erneut unterrichtet (6) und reflektiert (7).

Mit diesem Setting werden die oben beschriebenen Faktoren zum Aufbau trügen Wissens in ihr Gegenteil verkehrt. So werden in den maximal zehn Sitzungen, die Theorie und Planung umfassen, nur ausgewählte und anwendungsrelevante didaktische Prinzipien besprochen. Zudem haben die Studierenden ein ganzes Semester für die Vorbereitung der LLL Zeit, wodurch genügend Raum für Rückfragen und Umplanungen zur Verfügung steht. Außerdem werden die Studierenden durch die Dozierenden intensiv betreut (bspw. Sprechstundentermine, um Unterrichtsentwürfe zu begutachten). Zudem gibt es keine externe Kontrolle in den LLL, sodass die Studierenden eigenverantwortlich und ohne maßregelnde Kontrolle, wie es bspw. im Praktikum der Fall ist, unterrichten. Des Weiteren beinhaltet die Aufteilung der Studierenden in Lehrende und Beobachtende (die Labore werden in Gruppen unterrichtet), dass in der anschließenden Reflexionsphase möglichst viele Perspektiven zur Analyse und Erweiterung des Erfahrenen vorhanden sind.

Die Merkmale der sequentiell kombinierten Lernumgebung wurden in der gemeinsamen Konzeptionalisierungsphase berücksichtigt und sind dementsprechend in den LLLS aller vier Fachdidaktiken wiederzufinden (vgl. hierzu Rehfeldt et al., 2018). Für die Studierenden existiert mit dem eigenverantwortlichen Unterricht von Beginn an ein relevantes und zudem authentisches Problem. Authentisch, da sie, um das Problem zu bewältigen (die möglichst erfolgreiche Absolvierung des Schüler*innenbesuches) ihr fachdidaktisches und fachbezogenes Wissen anwenden sollen, welches der Planung und Durchführung von Unterricht im Alltag der Lehrkräfte entspricht.

Als Vergleichshorizont zum LLLS steht im Folgenden in allen vier Fachdidaktiken das Theorieseminar. Diese vier Theorieseminare wurden in den jeweiligen Fachdidaktiken nicht von den Autor*innen konzipiert, sondern es sind die Seminare, die ohnehin stattfinden. Das wesentlichste Unterscheidungskriterium ist hierbei, dass die Studierenden hier keine Möglichkeit zu theoriegebundenen Praxiserfahrung samt Reflexion haben, da die LLL fehlen. Nichtsdestotrotz können auch hier instruktionsorientierte Theorie-Praxistransferphasen von den Dozierenden angedacht sein.

4 Forschungsfragen

FF1: Wie groß ist der Unterschied in der Wahrnehmung der Relevanz der theoretischen Inhalte für die Praxis zwischen Teilnehmenden eines LLLS und eines analog verorteten Theorieseminars?

H1.1: Die Wahrnehmung der Relevanz der theoretischen Inhalte für die Praxis unterscheidet sich messbar zwischen Teilnehmenden eines LLLS und eines Theorieseminars, zu Gunsten der LLLS-Teilnehmenden und mit mittlerer Effektstärke.

FF2: Wie groß ist der Unterschied in der Wahrnehmung der Relevanz der theoretischen Inhalte für die Praxis im Vergleich der Seminarformen LLLS/didaktischem Theorieseminar mit dem bisherigen Lehramtsstudium?

H2.1: Die Wahrnehmung der Relevanz der theoretischen Inhalte für die Praxis unterscheidet sich messbar zwischen bisherigem Studium und LLLS, zu Gunsten des LLLS-Formats und mit hoher Effektstärke, was auf die gleichzeitig problemwie instruktionsorientierte Lernumgebung des LLLS zurückgeführt werden kann.

H2.2: Die Wahrnehmung der Relevanz der theoretischen Inhalte für die Praxis unterscheidet sich messbar zwischen bisherigem Studium und didaktischem Theorieseminar, zu Gunsten des Theorieseminars mit mittlerer Effektstärke, da Fachseminare i.d.R. weniger schulpraxisorientiert gestaltet sind.

FF3: Welchen Einfluss hat der Umfang der vorherigen Praxiserfahrung und des Vorwissens der Studierenden auf die Wahrnehmung der Relevanz der theoretischen Inhalte für die Praxis?

H3.1: Der Umfang der vorherigen Praxiserfahrung hat einen Einfluss auf die Wahrnehmung der Relevanz der theoretischen Inhalte für die Praxis bei Teilnehmenden des LLLS.

H3.2: Der Umfang des seminarrelevanten Vorwissens hat einen Einfluss auf die Wahrnehmung der Relevanz der theoretischen Inhalte für die Praxis bei Teilnehmenden des LLLS und der Theorieseminare, da mehr Theoriekenntnisse auch zur besseren Beurteilung führen können.

FF4: Wie unterscheiden sich Studierende der beteiligten Fächergruppen (Physik, Anglistik, Geschichte, Sachunterricht) in ihrer Wahrnehmung der Relevanz der theoretischen Inhalte für die Praxis ihres LLLS?

FF5: Wie beschreiben die Studierenden die Bedeutung der Theorie und Praxis nach dem LLLS?

FF6: Nehmen die Studierenden die LLL als Problem im Sinne der Problemorientierung wahr?

5 Methode

Um die Forschungsfragen beantworten zu können, wird ein Mixed-Methods-Design verwendet, welches „die Kombination und Integration von qualitativen und quantitativen Methoden im Rahmen des gleichen Forschungsprojekts [...] ermöglicht“ (Kuckartz, 2014, S. 33). Dies wird als „Paralleldesign“ (Kuckartz, 2014, S. 74) bezeichnet, welches am Ende auf Ebene der „Meta-Interferenz“ (Kuckartz, 2014, S. 33) die beiden Teilergebnisse zusammenführt. Mit dem quantitativen Forschungsstrang werden die FF1–FF4, mit dem qualitativen Forschungsstrang die FF5 und FF6 beantwortet.

5.1 Methode quantitativer Teil

5.1.1 Stichprobe

Tabelle 1 enthält die Stichprobenbeschreibungen der Studierenden in der Untersuchungsgruppe (LLLS) und in der Kontrollgruppe und kontrastiert diese. Die Stichproben unterscheiden sich hierbei in keiner der beschreibenden Variablen, auch der Unterschied der Praxisvorerfahrung fällt nicht signifikant aus ($p=.51$).

Tabelle 1: Stichprobenbeschreibungen in Untersuchungsgruppe (UG) und Kontrollgruppe (KG; missings nicht dargestellt).

	N	Eng/Ge/SU/Phy	Sem.: Med. (Q1; Q3)	w / m	Alter: Med. (Q1; Q3)	prax
UG	229	54/36/124/15	5 (4; 5)	179/50	22 (21; 25)	1.48
KG	64	22/26/10/6	5 (3; 5)	41/23	23 (21; 25)	1.62

Legende: Eng/Ge/SU/Phy: Fächerverteilung auf Lehramt Englisch/Geschichte/Sachunterricht und Physik, Sem.: Fachsemester, Med.: Median, Q1: 25%-Quantil, Q3: 75%-Quantil, w/m: weiblich/männlich, prax: Praxiserfahrung als Praxisscore von 0-keine Praxiserfahrung bis 5-Praxiserfahrung als PKB-Kraft & Nachhilfe & freiwillige Praktika & pädagogische Ausbildung

5.1.2 Quantitative Erhebungsmethode

Die *Wahrnehmung der Relevanz der theoretischen Inhalte für die Praxis* wurde je LLLS und je TheorieSeminar (Kontrollgruppe), und dabei je Semester und je Fach über eine leicht adaptierte und kognitiv pilotierte Ratingskala nach Prenzel und Drechsel (1996) per Fragebogen erfasst (Cronbachs $\alpha = .85$; Klempin et al., 2018). Die aus sieben Indikatoren bestehende Skala enthält etwa Items zur Relevanz der Inhalte für die Berufspraxis als Lehrer*in, das Unterrichten oder die Planung von Unterricht (siehe Anhang 1). Beispielitem: *Im Lehr-Lern-Labor-Seminar wurde an Beispielen bzw. Problemen gezeigt, wie wichtig die Seminarinhalte für gutes Unterrichten sind.*

Zudem wurde bereits zu Beginn des Semesters eine Befragung mit Ite-manfang „Im Rahmen meines bisherigen Studiums...“ in allen Seminaren realisiert. Diese Messung konstituiert eine so genannte Baseline der Praxisrelevanz und dient der späteren Kontrastierung der Praxisrelevanzen von LLLS und den Kontrollgruppentheorie-seminaren. Für TheorieSeminare wurde der Ite-manfang entsprechend zu „In diesem Seminar...“ geändert. Diese Skala wurde in der Befragung zu Ende des Semesters eingesetzt.

Zudem wurden folgende für diesen Beitrag relevanten Kovariaten erhoben:

Praxiserfahrung: Für die bisherige unterrichtliche Praxiserfahrung der Studierenden wurde sich dafür entschieden, verschiedene mögliche praktische Vorerfahrungen dichotom abzufragen (Bsp. „bereits Nachhilfe gegeben? (Ja/Nein)“) und diese zu einem Praxisscore zu addieren, der die Werte 0: *Keine Praxiserfahrung* bis 5: *Viele Praxiserfahrungen* annehmen kann.

Unterrichtsdurchführungsvorwissen: Zusätzlich zur manifesten Praxiserfahrung wurde auf einer 6-stufigen Skala von 1: *trifft gar nicht zu* bis 6: *trifft völlig zu* nach dem selbsteingeschätzten Vorwissen bzgl. der Durchführung von Unterricht gefragt.

Theorie-Vorwissen: Die Studierenden wurden erneut auf einer 6-stufigen Skala nach der Einschätzung ihres theoretischen Vorwissens bzgl. der Seminarthemen befragt.

Des Weiteren wurde nach der Anzahl der bisher besuchten Didaktikveranstaltungen, Vorwissen zu Unterrichtsplanung und Unterrichtsreflexion, sowie investierter Zeit in die Unterrichtsplanung im LLLS gefragt.

5.1.3 Quantitative Auswertungsmethode

Für den Umgang mit fehlenden Werten wurde sich für eine multiple Imputation mit Pool-Verfahren entschieden (Van Buuren & Groothuis-Oudshoorn, 2011), bei Unmöglichkeit einer Imputation (5%-Kriterium, ebd.) kam es zum listenweisen Fallabschluss.

Trotz unterschiedlicher Fächergruppen der teilnehmenden Studierenden wurde sich auf Basis des in der Konzeption identischen Lehrformats LLLS (Rehfeldt et al., 2018) für ein Aggregieren der Daten entschieden, eine fächerberücksichtigende Analyse wurde im Rahmen der Kovariatenanalyse vorgenommen (s.u.).

Zur quantitativen Auswertung der *Wahrnehmung der Relevanz der theoretischen Inhalte für die Praxis* (kurz: Praxisrelevanz) wurde sich für (multiple) lineare Regressionsanalysen⁸ mit anschließender Option auf post-hoc-t-Tests entschieden, um auch quasi-intervallskalierte Kovariaten (Bsp. Praxisvorerfahrung) in die Analyse miteinbeziehen zu können (Thompson, 1986).

Zur Beantwortung der FF1 wurde die Praxisrelevanz der Seminarform als abhängige Variable und die Praxisrelevanz des bisherigen Studiums sowie die dichotome Variable Kontrollgruppe (0: Nein, also LLLS; 1: Ja, also Theorieseminar) als unabhängige Variablen definiert. Dies bietet einerseits den Vorteil, für die Baseline kontrollieren zu können, was gerade in einem quasiexperimentellen Design die Aussagekraft der Ergebnisse erhöht. Andererseits können in diese Auswertungsmethodik auch (intervallskalierte) Kovariaten implementiert werden und somit eine um die Kovariaten bereinigte Schätzung von Mittelwertsunterschieden erfolgen. Letzteres zeigt sich im unstandardisierten Regressionskoeffizienten der unabhängigen Variable Kontrollgruppe. Die Schätzung eines bereinigten Mittelwerts der Praxisrelevanz des LLLS gelingt zudem über die Mittelwertszentrierung der unabhängigen Variablen und Kovariaten (außer Kontrollgruppe). Mathematisch ist dann die Bestimmung einer bereinigten Effektstärke Cohens d für den Unterschied der Mittelwerte der Praxisrelevanz zwischen Untersuchungsgruppe und Kontrollgruppe möglich.

Für die FF2 wird zunächst die Differenz der Individualwerte der Praxisrelevanz des Seminars und des bisherigen Studiums als abhängige Variable definiert. Als unabhängige Variable wird erneut die Kontrollgruppe, nun zentriert, gewählt. Diese als Voranalyse dienende Auswertung dient der statistischen Absicherung von Mittelwertsunterschieden zwischen dem bisherigen Studium und der jeweiligen Seminarform. Bei signifikantem Intercept (durchschnittlicher Mittelwertsunterschied Seminarform vs. bisheriges Studium) darf post-hoc auf Mittelwertsunterschiede zwischen den LLLS, den Theorieseminaren und dem bisherigen Studium getestet werden. Ein signifikanter Regressionskoeffizient von Kontrollgruppe (zentriert) zeigt die Unterschiede der Wahrnehmung in Untersuchungsgruppe (UG) und Kontrollgruppe (KG).

⁸ Für sämtliche Regressionsanalysen waren die statistischen Voraussetzungen (multivariate Normalverteilung, Homoskedastizität, normalverteilte Residuen, keine Multikollinearität) erfüllt. Der Ausschluss von Ausreißern wurde je Modell vorgenommen (Mahalanobis distance, Cook's distance & leverage mit gleicher Gewichtung; Ausschluss bei mindestens zwei von drei Kriterien erfüllt). Hierbei ergaben sich Ausschlüsse stets < 4 %.

FF3 und FF4 werden im Rahmen obiger Analysen über die Implementation von Kovariaten (FF3) und geplanten Kontrasten (FF4) berücksichtigt. Sämtliche Analysen wurden in Rstudio (v.a. `lm()`-package) gerechnet.

5.1.4 Durchführung

Die Erhebung der Praxisrelevanz wurde je Seminare durchführung (Sommersemester 2016 bis Wintersemester 2017-2018) zu den drei Messzeitpunkten (MZP) prä und post mittels Paper-Pencil-Fragebogen anonymisiert vorgenommen. Kovariaten wurden aus Gründen der Testökonomie auf die MZP verteilt erhoben. Alle Erhebungen fanden je in der Seminarzeit statt. Die Prä-Erhebung fand in der ersten oder zweiten Semesterwoche, die Post-Erhebung in der letzten oder vorletzten Woche des Semesters statt. Als Incentives wurden vorab Süßigkeiten gereicht.

5.2 Methode qualitativer Teil

5.2.1 Stichprobe

Für die qualitativen Erhebungen wurden alle Studierenden des Geschichts-LLLS gewonnen ($N = 42$) und in der Tabelle vergleichend zur Gesamtstichprobe (dessen Teil sie ist) dargestellt.

Tabelle 2. Stichprobenbeschreibungen in Untersuchungsgruppe Gesamt (UG) und Untersuchungsgruppe Geschichte (UGGE).

	N	Sem.: Md (Q1; Q3)	w / m	Alter: Md (Q1; Q3)	prax
UG	239	4 (3; 5)	184/51	22 (21; 25)	1.33
UGGE	42	4 (3; 5)	30/16	21 (19; 23)	0.90

Legende: Sem.: Fachsemester, Md: Median, Q1: 25%-Quantil, Q3: 75%-Quantil, w/m: weiblich/männlich, prax: Praxiserfahrung als Praxisscore von 0-keine Praxiserfahrung bis 5-Praxiserfahrung als PKB-Kraft & Nachhilfe & freiwillige Praktika & pädagogische Ausbildung.

5.2.2 Qualitative Erhebungsmethode

Auf qualitativer Ebene wurden im Anschluss an das LLLS im Fach Geschichte mit der Gesamtheit der Teilnehmenden Gruppeninterviews durchgeführt. Dies geschah in der letzten Semesterwoche. Die Gruppenzusammensetzung erfolgte gemäß der LLLS-Konzeption. Das heißt, die Studierenden, die ihre LLL über das gesamte Semester hinweg in Dreier- oder Vierergruppen planten und durchführten, wurden befragt. Es handelt sich hierbei um Realgruppen, die „einen homogenen Erfahrungshintergrund, aber keine homogenen Einstellungen aufweisen“ (Vogl, 2014, S. 584). Über ermittelnde Gruppeninterviews wurden so „Informationen und Befunde substantieller Art“ (Lamnek, 2005, S. 30) über die Gruppe gewonnen und so auf eine Gruppenmeinung zurück geschlossen.

Bei allen Gruppen kam der gleiche Interviewleitfaden zum Einsatz.⁹ Hierbei wurden unter anderem für diese Auswertung relevante Fragen als Impulse in die Gruppen gegeben: Wir haben im Seminar sehr viel über geschichtsdidaktische Theorie diskutiert – was davon könnt ihr aus dem Stegreif euch und anderen erklären?

5.2.3 Qualitative Auswertungsmethode

Die transkribierten Gruppeninterviews ($n = 15$ Interviews mit $n = 42$ Teilnehmer*innen) wurden mit einer qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2016) ausgewertet. In Anlehnung an die Entwicklungsaufgaben (Hericks, 2006) sind dabei vier Hauptkategorien mit unterschiedlich vielen Unterkategorien hervorgegangen. Insgesamt wurden in der Erhebung ca. 1.000 Codierungen vergeben.¹⁰ Von Interesse für diese Auswertung ist vor allem die Unterkategorie Theorieakzeptanz, die sich in der Entwicklungsaufgabe Vermittlung (Hericks, 2006) wiederfinden lässt.

6 Ergebnisse

6.1 Ergebnisse quantitativer Teil

6.1.1 Unterschiede zwischen LLLS und klassischem Theorieseminar (FF1 & FF3)

Die lineare Regression (Tabelle 3) mit der Praxisrelevanz des Seminars als abhängiger Variable und der Praxisrelevanz des bisherigen Studiums und Kontrollgruppe als unabhängiger Variable ergab ein signifikantes Vorhersagemodell ($F(2,280) = 16.43, p < .001, R^2 = .10, N = 283$, davon 229 UG / 54 KG) mit signifikantem Intercept ($I = 4.76, SE = 0.05, p < .001$) und signifikanten Regressionskoeffizienten für die Praxisrelevanz des bisherigen Studiums ($b = 0.21, SE = 0.06, p < .001, \beta = .21$) und die Kontrollgruppenvariable ($b = -0.54, SE = 0.12, p < .001$). Gemäß des negativen Vorzeichens des Regressionskoeffizienten der Kontrollgruppenvariable lässt sich hieraus schließen, dass die für die Praxisrelevanz des bisherigen Studiums kontrollierte Praxisrelevanz in der UG um 0.54 Skalenpunkte größer ausfällt als in der Kontrollgruppe. Die zugehörige, ebenfalls für die Praxisrelevanz des bisherigen Studiums kontrollierte, Effektstärke¹¹ zu Gunsten der Untersuchungsgruppe beträgt ein mittelgroßes $\tilde{d} = 0.60$ ($CI_d = [0.30; 0.91]$). Hypothese H1.1 kann daher angenommen werden.

Der Miteinbezug von Kovariaten (FF3) in die Regression ergab stets einen nicht signifikanten Beitrag (z. B. für das theoretische Vorwissen: $p = .81$), die Hypothesen H3.1 und H3.2 sind auf Basis dieser Ergebnisse abzulehnen.

⁹ Der Interviewleitfaden wurde in Anlehnung an Hericks (2006) entwickelt und umfasst vier Frageblöcke, um Aussagen zu den drei Entwicklungsaufgaben (Rollenfindung, Vermittlung, Anerkennung) und der Einschätzung des LLL-S zu generieren.

¹⁰ Das Kategoriensystem wies hierbei eine Intercoder-Übereinstimmung von Cohens Kappa zwischen 0.74 und 0.88 auf, was einer guten bis sehr guten Übereinstimmung entspricht (Kuckartz, 2016).

¹¹ Die angepasste Effektstärke wurde gemäß Wilson (2018) aus dem unstandardisierten Regressionskoeffizienten berechnet.

Tabelle 3: Ergebnisse der Regressionsanalysen.

	R^2	B	SE B	β	p
Modell 1: AV: Praxisrelevanz des Seminars (N = 283)					
Schritt 1	.10				
Konstante		4.76	0.05		< .001
Praxisrelevanz des bisherigen Studiums (mittelwertszentriert)		0.21	0.06	0.21 ^{***}	< .001
Kontrollgruppe (ja = 1, nein = 0)		-0.54	0.12	-0.25 ^{***}	< .001
Schritt 2	.13				
Konstante		4.76	0.06		< .001
Praxisrelevanz des bisherigen Studiums (mittelwertszentriert)		0.24	0.06	0.24 ^{***}	< .001
Kontrollgruppe (ja = 1, nein = 0)		-0.60	0.12	-0.27 ^{***}	< .001
Theoretisches Vorwissen (mittelwertszentriert)		0.01	0.05		= .81
Modell 2: AV: Differenz der Praxisrelevanz: Seminar vs. bisheriges Studium (N = 276¹²)					
Modell:	.04				
Konstante		0.80	0.08		< .001
Kontrollgruppe (ja = 1, nein = 0)		-0.14	0.06	-0.15 ^{**}	< .01
Modell 3: AV: Praxisrelevanz des Seminars (N = 283)					
Modell:	.17				
Konstante		5.10	0.09		< .001
Praxisrelevanz des bisherigen Studiums (mittelwertszentriert)		0.22	0.05	0.24 ^{***}	< .001
Kontrollgruppe (ja = 1, nein = 0)		-0.67	0.12	-0.32 ^{***}	< .001
Kontrast 1 (Englisch = 0, Geschichte = 1)		-0.40	0.14	-0.20 ^{**}	= .003
Kontrast 2 (Englisch = 0, Sachunterricht = 1)		-0.42	0.11	-0.25 ^{**}	< .001
Kontrast 3 (Englisch = 0, Physik = 1)		-0.62	0.22	-0.16 ^{**}	= .005

¹² Für die unterschiedlichen Regressionsanalysen wurden jeweils Ausreißeranalysen vorgenommen, weswegen die Stichprobengröße leicht abweichen kann.

6.1.2 Unterschiede zwischen LLLS/Theorieseminar und bisherigem Studium (FF2)

Die zweite Regression¹³ mit dem Differenzmaß zwischen der Praxisrelevanz des Seminars und des bisherigen Studiums als AV und der mittelwertszentrierten Kontrollgruppenvariable als UV ergab ebenso ein signifikantes Vorhersagemodell ($F(1,274) = 11.21, p < .001, R^2 = .04, N = 276$, davon 229 UG / 47 KG). Der signifikante Intercept von $I = 0.80$ ($SE = 0.08, p < .001$) indiziert hierbei einen durchschnittlichen Mittelwertsunterschied zwischen Praxisrelevanz des bisherigen Studiums und Praxisrelevanz der Seminare zu Gunsten der Seminare mit fast einem ganzen Skaleneinheit. Dies schützt Detailanalysen mittels post-hoc-t-Tests für diese Mittelwertvergleiche statistisch. Für den Vergleich zwischen LLLS und bisherigem Studium ergab sich hierbei, auch im Rahmen des Konfidenzintervalls, ein großer Effekt zu Gunsten der Praxisrelevanz von LLLS im Rahmen des t-Tests für verbundene Stichproben ($\Delta M = 1.07, SE = 0.06, t(228) = 15.65, p < .001, d = 1.03, CI_d = [0.84;1.22]$). Für den Vergleich zwischen fachdidaktischem Theorieseminar und bisherigem Studium ergab sich bei gleicher Methode hierbei ein mittlerer Effekt zu Gunsten der Praxisrelevanz von Theorieseminaren der Fachdidaktik ($\Delta M = 0.53, SE = 0.12, t(46) = 4.32, p < .001, d = 0.63, CI_d = [0.21;1.05]$), die deutlich kleinere Stichprobe der Kontrollgruppe erlaubt allerdings keine genaue Aussage bei Berücksichtigung des Konfidenzintervalls. Die Hypothesen H2.1 und H2.2 können daher angenommen werden. Die Auswertung zu FF1 und FF2 fasst Abb. 2 zusammen.

¹³ Bonferroni-Holm-korrigiert.

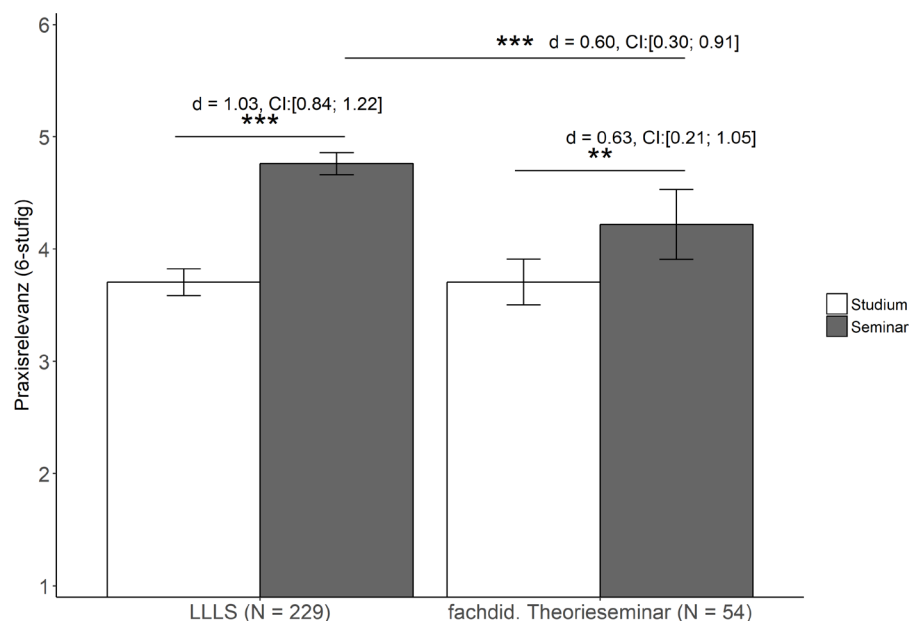


Abbildung 2: Vergleich der Praxisrelevanz von bisherigem Studium, Praxisrelevanz der LLLS und Praxisrelevanz der fachdidaktischen Theorie-seminare.

6.1.3 Unterschiede zwischen den LLLS der beteiligten Fächer (FF4)

Für eine fächergetrennte Auswertung wurden zunächst geplante Kontraste in die Regressionsgleichung aus FF2 für die vier Fächer implementiert, das Fach Englisch diente als Baseline, das Modell fällt hierbei signifikant besser aus als das Modell ohne Fach-Variable (Model 1 vs. Model 3, Tab. 3, $\Delta R^2 = .07, p < .001$). Da sämtliche Kontraste signifikant ausfielen ($ps < .005$), konnte für die UG mit Bonferroni-Holm-korrigierten (Holm, 1979), paarweisen t-Tests für unabhängige Stichproben fortgefahren werden. Hierbei ergab sich lediglich für den Vergleich der Fächer Geschichte und Sachunterricht ein signifikanter Unterschied zwischen der Praxisrelevanz der jeweiligen LLLS ($M_{Ge} = 5.08, M_{SU} = 4.63, N_{Ge} = 36, N_{SU} = 124, t(55.21) = 3.20, p = .007, d = 0.62, CI = [0.24; 1.00]$), der im Rahmen des Konfidenzintervalls einem sehr kleinen bis großen Effekt entsprechen kann.¹⁴

Die Unterschiede zwischen den Fächern Geschichte und Sachunterricht sind insofern unerwartet, da in beiden Fachdidaktiken ein LLLS mit dem bisherigen Studium verglichen wurde. Interpretiert werden kann der Effekt zwischen Geschichte und Sachunterricht in die Richtung, dass entweder die Inhalte in den Geschichts-LLLS praxisnäher dargeboten wurden oder, was aufgrund der Ausrichtung der beiden Fachdidaktiken als wahrscheinlicher gelten kann, dass das sonstige Studium des Sachunterrichts bereits praxisnäher angelegt ist. Dies würde den unerwarteten Effekt zwischen den beiden Fachdidaktiken klären.

¹⁴ Auch nach Kontrolle für die Wahrnehmung der Praxisrelevanz des bisherigen Studiums bleibt dieser Effekt erhalten: $F(2,157) = 8.13, p < .001, R^2 = .08, N = 60$ (36 Geschichte, 124 Sachunterricht), $\beta_{fach} = .29^{***}, \bar{d} = 0.72, CI_d = [0.34; 1.10]$.

6.2 Ergebnisse qualitativer Teil (FF5 & FF6)

Die quantitativen Ergebnisse erlauben den Rückschluss, dass die Studierenden die Theorie in LLLS als praxisrelevanter wahrnehmen als in einem reinen Theorieseminar. Allerdings lassen sich anhand dieser Datenform die FF5 (Wie beschreiben die Studierenden die Bedeutung der Theorie und Praxis nach dem LLLS?) und FF6 (Nehmen die Studierenden die LLL als Problem im Sinne der Problemorientierung wahr?), nicht beantworten. Dafür ist ein Blick in qualitative Daten notwendig.

Zur FF5: Die Summary-Tabelle der Paraphrasierungen (Siehe Anhang 3) der Aussagen der Kategorie Theorieakzeptanz (siehe Anhang 2) umfasst 54 Codierungen. Dies kann insbesondere deswegen als positiv angesehen werden, da bei den Studierenden zu Anfang des LLLS eine weitgehende Ablehnung von Theorie angenommen wurde. Hierbei sind die Auslöser und die Art der Akzeptanz sowie der folgende Umgang mit der Theorie heterogen. Die Paraphrasierungen zeigen (Siehe Anhang 3), dass Theorie häufig als *notwendig* oder auch *wichtig* beschrieben wird. Als notwendig werden die Theorien erachtet, wenn sie einen konkreten Mehrwert für die praktische Arbeit versprechen. Als wichtig werden sie dann beschrieben, wenn sie neue Denkhorizonte eröffnen, die realistischer erscheinen als vorherige bspw. bezüglich der Schulrealität oder das Ziel des Unterrichts. T12, der hier im Folgenden zwei Mal beispielhaft zu Wort kommt, zeigt genau diesen Wandel. Die vorausgesetzte Ablehnung der Theorie seitens der Studierenden wird bestätigt – durch die theoretischen Impulse des LLLS hat aber ein beachtlicher Wandel stattgefunden:

#00:27:44-8# T12: Genau also und das hat sich **bei mir**¹⁵ natürlich auch sozusagen **geändert**. Also jetzt äh wie soll ich sagen eher so als Hintergrund, dass eben diese, **diese Theorie**, die Wissenschaft eben, die Didaktik so eben und Universitäten eben auch ihren **wichtigen Beitrag** sozusagen zu 'nem Geschichtsunterricht leisten oder **eben für Geschichtslehrerinnen und -lehrer** irgendwie **ne Bedeutung haben sollten**. Und das war **vor diesem Semester auch ganz anders**. Da hab' ich, also das war ja grundsätzlich eigentlich am Anfang meines Studiums so, ich hab mir immer gesagt: Was soll denn diese ganze **Theorie, das ist mir doch egal** ähm braucht man doch alles nicht und ist doch **Quatsch und so**. [...] dieser Aspekt der **Narrativität**. Ich mein', natürlich sind's irgendwie dann auch so Sachen, die äh, ja die auf 'ne Art dann gar nicht so sehr überraschen, aber wo man sich eben einfach mal **damit beschäftigt haben muss**, um zu wirklich so deutlich **zu erkennen, was das** dann eigentlich für **Auswirkungen hat** und haben kann und warum man sich darüber eben einfach mal Gedanken gemacht haben soll. Äh genau und das, das hat natürlich sozusagen mir jetzt, wenn ich so 'ne Erkenntnis hab', ok **diese Theorie hat für mich auch ne Bedeutung, ich find's jetzt auch wichtig**, dann **verändert** das natürlich auch was daran, wie ich meine **Rolle als Geschichtslehrer** sehe. #00:29:07-7# (Gruppe 8, Tilde 2)

Die Annahme, dass Theorie *Quatsch* sei, hat sich nun durch das geschichtsdidaktische Prinzip der *Narrativität*, das selbst durchdacht werden musste, geändert. Der Theorie wird nun eine *Bedeutung* zugesprochen, die wichtig für die Findung der *eigenen Rolle* ist. T12 vermag aber nicht nur diesen Wandel zu beschreiben, er kann hierfür auch klar die Umstände benennen, die diesen Prozess flankiert haben:

¹⁵ Bei den fett hervorgehobenen Markierungen handelt es sich um Hervorhebungen, die im Originalmanuskript nicht vorhanden sind. Sie sollen den Nachvollzug der Interpretation erleichtern, insbesondere da diese Hervorhebungen in der Interpretation als kursive Zitate wieder aufgenommen werden.

#01:22:28-0# T12: Das finde ich eigentlich sehr schön. Genau, die **Theorien gelten für alle**, das finde ich auch. Genau und das ist eben der Beitrag, den die Wissenschaft da leistet. Nur also ich glaub mir geht's so, ich kann diesen Beitrag oder ich **hätte diesen Beitrag nicht verstanden, wenn ich das Lehr-Lern-Labor nicht gehabt hätte** so, wenn ich nur den Grundkurs oder nur 'n Seminar gehabt hätte, sondern der Beitrag ist eben, was für alle gilt und koppelt dann aber natürlich bei jedem individuell an. Und wenn ich aber individuell **keine Erfahrung in der Praxis mache, dann weiß ich auch nicht, wo ich das ankoppeln soll**. Und das, ja also ich find's, genau das ist ja auch meine persönliche Meinung, die wurde jetzt durch das Seminar auch nochmal bestärkt, aber ich halte diese Praxiserfahrung für *_so elementar_* (betont) für die Lehramtsausbildung und ähm eben einmal vor dem Hintergrund, weil die **Praxis wichtig ist, um den eigenen Weg zu finden aber eben auch, um sozusagen die Theorie irgendwie, so um das zu verstehen, warum das auch wichtig ist**. Weil man sonst ja, also fehlt, also ist schwierig, also es ist ja auch, ja 'ne subjektive Einschätzung aber es fehlt irgendwie so. **Es fehlt das, es ist wie irgendwie so man hat Schwimmflügel und man hat aber kein Schwimmbad so. Dann gehst du auch nicht schwimmen.** (lacht) #01:23:40-8# (Das Auto, Tilde 6)

T12 beschreibt hier die Wirkung der sequentiell kombinierten Lernumgebung LLL-S dahingehend, dass die authentische Problemorientierung (Praxisphase mit Schüler*innen) dazu geführt hat, dass die theoretischen Inhalte *angekoppelt* werden konnten. Allein durch diese Komponente wird die Theorie bedeutsam, da das LLLS ein *Schwimmbad* ist, indem man seine Theorie-Schwimmflügel ausprobieren kann.

Zur FF6: Eine Gemeinsamkeit der Aussagen besteht darin, dass das gesamte Setting der LLLS und hierbei insbesondere der praktische Part in den Laboren ausschlagend für die Akzeptanz der theoretischen Inhalte waren. Aufgrund der Seminar-konstellation und der geforderten Integration der fachdidaktischen Inhalte in die Unterrichtsentwürfe entstand ein gewisser externer Druck zur Akzeptanz der Theorie, der aber nicht auf der Ebene des Zwanges verortet wird, wie in dieser Aussage erkennbar wird:

#00:37:49-7# t2: Na vielleicht, auch irgendwie in dem Bezug dazu schaffen, dass man **die Theorie irgendwann anwenden muss**. Also ich hab mir das alles angehört und **irgendwann dann begriffen, dass ich's verstehen muss, weil ich unterrichten möchte**. Aber das war auch ein bisschen **zu spät**. Da sind mir ein **paar Sitzungen flöten gegangen**, wo ich danach keine Ahnung hatte, wo ich nicht wirklich die Aufmerksamkeit gegenüber hatte. #00:38:17-4# ("irgendwie, irgendwas, ein bisschen undso, Tilde 1)

Der externe Druck besteht darin, dass erkannt wurde, dass die Bedingung der Integration der Prinzipien sinnvoll und notwendig erscheint, wenn eigenverantwortlich unterrichtet werden soll. Außerdem deutet sich hier die Wirkung, die der Besuch der Schüler*innen hat, zumindest an. Abschließend kann also gesagt werden, dass das LLLS den Studierenden neue theoretische Ansätze vermittelt hat und diese von den Studierenden auch als bedeutsam wahrgenommen werden, da sie diese vor dem Problemhorizont LLL selbst erschließen und anwenden sollen.

7 Diskussion

Aus den vorhandenen Ergebnissen können zwei Thesen abgeleitet werden, die im Folgenden diskutiert werden.

Erstens, das LLLS als sequentiell-kombinierte Lernumgebung ist ein funktionales Konzept für die universitäre Lehre. Für diese These spricht, dass das LLLS die von Gottein (2016) postulierten Zuschreibungen für eine Lernumgebung, die träges Wissen produziert, eben nicht erfüllt. So sind die LLLS für die Lehramtsanfänger*innen explizit als fehlerverzeihende und komplexitätsreduzierte Erprobungsumgebung konzipiert (vgl. hierzu Kap. 3). Das Format bietet daher den praxisunerfahrenen Studierenden einen Schutzraum zur Exploration der Theorie und deren Transfers, sowie zur Aushandlung möglicher Irritationen und Unsicherheiten im Feld. Zudem stehen die Teilnehmenden – anders als etwa im Rahmen vieler Praktikumsrealisierungen – nicht unter unmittelbarem Handlungsdruck und ihre Felderkundungen sind keineswegs Gegenstand von offiziellen Bewertungen. Darüber hinaus verfügen die Studierenden im LLLS über enorme Zeitressourcen, um ihre Praxiserprobungen sorgfältig vorzubereiten (Gottein, 2016). Auch müssen die Studierenden die authentische Situation keineswegs autark bewältigen (Gottein, 2016). So werden die für den Schüler*innenbesuch zu planenden Unterrichtsminiaturen über Wochen im Voraus geplant und eng durch die Dozierenden betreut, bspw. indem sie im gesamten Prozess Rückmeldungen geben.

Wichtig erscheint hierbei auch – wieder im Gegensatz zu Praktika – dass im LLLS eine geringere Latenzzeit zwischen Erwerb von Theoriebeständen, deren Anwendung und anschließender kritischer Reflexion besteht. Zu guter Letzt werden die fachdidaktischen Theorieinputs von den Dozierenden kleinschrittig, abwechslungsreich und anwendungsbezogen präsentiert.

Insgesamt erscheinen LLLS damit, in Entsprechung zum Metaprozesserklärungsansatz (vgl. hierzu 2.1), insbesondere im Vergleich zu herkömmlichen fachdidaktischen Theorie seminaren, als eine pragmatische, funktionale und sogar elegante Hybridform zwischen Theorie und Praxis. Das LLLS scheint dabei eine Lernumgebung zu sein, die die Teilnehmenden durchaus bei der Erkennung der Relevanz von theoretischen Inhalten für die Lehrpraxis unterstützen konnte (Renkl 1996). In ihm kann das Wissen direkt in einem passenden Handlungskontext zur Anwendung gebracht werden, und damit erhöht sich die Wahrscheinlichkeit für einen erfolgreichen Transfer des universitären Wissens in die Praxis. Durch die intensive Betreuung bei der Planung und Durchführung der Unterrichtsminiaturen in den LLL besteht aber auch die Möglichkeit, dass Praxis so weit reduziert wurde, dass das LLLS verzerrend wirkt. Eine solche Wirkung sollten zukünftige Studien durch ein Follow-up-Design ggf. falsifizieren.

Die zweite These ist, dass LLLS auch für andere Hochschulen interessant sind und in die Lehre implementiert werden sollten. Hierfür lohnt sich eine Betrachtung der positiven Befunde zur von den Teilnehmenden der LLLS wahrgenommenen Theorie relevanz für die Praxis im Lichte von Erklärungsansätzen der situativen Gebundenheit erlernten Wissens (Fölling-Albers et al., 2004; Gruber et al., 2000; Renkl,

1996). So besagen diese Erklärungsmodelle, dass erfolgreiches Lernen konkrete authentische Anwendungskontexte erfordert (Fölling-Albers et al., 2004; Gruber et al. 2000). Authentizität ergibt sich in den LLLS darüber, dass fachdidaktische Kernkompetenzen unter Expert*innenanleitung exploriert werden können. Darüber hinaus kann der Wissenstransfer über reflexive Praktiken befördert werden, wie sie im LLLS theoriegeleitet und an die Felderkundungen angeschlossen sind.

Damit erscheinen LLLS funktionaler als andere universitäre Praxisphasen, bedienen sie doch das studentische Bedürfnis frühzeitiger Praxiserfahrung, bei gleichzeitiger universitärer Eingebundenheit in Struktur, Wissenstransfer und Reflexion. Wie dieser Beitrag gezeigt hat, besitzt das Lehr- und Lernformat LLLS die notwendigen Voraussetzungen dafür, dass theoretisches Wissen nicht zwangsläufig zu trägem Wissen bei den Studierenden werden muss. Dafür sprechen die quantitativen Befunde zur deutlich höheren Wahrnehmung der Praxisrelevanz der theoretischen Inhalte durch die LLLS-Teilnehmenden im Vergleich zu den Kontrollgruppenteilnehmenden. Auch die qualitativen Befunde untermauern diese Interpretation. Dies tun sie insbesondere deshalb, weil sich die Auseinandersetzung mit Theorie für die Studierenden gelohnt hat, da die Theorie für die Praxis der LLL eigenständig transformiert werden musste. Aber, und das ist der entscheidende Punkt, der Erwerb unterrichtlicher Handlungssicherheiten für die Studierenden konnte hier noch nicht nachgewiesen werden. Ob also das theoretische Wissen prozedurales Wissen bei den Studierenden geworden ist, konnte diese Studie noch nicht klären. Dies konnten weder die Skala, die eine Selbsteinschätzung widerspiegelt, noch die qualitativen Interviews zeigen. Dazu hätte die Performanz bspw. anhand von Videografien ausgewertet werden müssen. Dafür sind weitere Iterationen mit längsschnittlichen Designs auch an anderen Universitäten unabdingbar. Auch größere und umfangreichere Kontrollgruppen sind vonnöten, um einzigartige Wirkungen von LLLS gegenüber Theorie Seminaren weiter zu kontrastieren.

Die Resultate aus vier Fachdidaktiken, die hier vorgestellt wurden, weisen aber in eine ausdrücklich positive Richtung und legen weitere Forschungen nahe. Denn anders als es so oft vorkommt, wird das theoretische Wissen in LLLS von den Studierenden nicht als praxisfern angesehen und damit als träges Wissen abgespeichert, sondern ihm wird eine Relevanz für Planung, Begründung und Reflexion von Unterricht von den Studierenden zugeschrieben.

8 Literatur

- Bertschy, B. (2007). Pädagogisches Wissen problemorientiert prüfen. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 25(1), 37–50.
- Fölling-Albers, M., Hartinger, A. & Mörtl-Hafizovic, D. (2004). Situiertes Lernen in der Lehrerbildung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 50(5), 727–747.
- Gentner, D., Loewenstein, J., Thompson, L. & Forbus, K. D. (2009). Reviving inert knowledge: Analogical abstraction supports relational retrieval of past events. *Cognitive Science*, 33(8), 1343–1382. <https://doi.org/10.1111/j.1551-6709.2009.01070.x>
- Gottein, H.-P. (2016). *Tun sie denn, was sie wissen? Hochschuldidaktische Überlegungen für eine kompetenzorientierte und handlungspsychologisch begründete*

- Lernumgebung in der Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Gruber, H., Mandl, H. & Renkl, A. (2000). Was lernen wir in Schule und Hochschule: Träges Wissen? In H. Mandl & J. Gerstenmaier (Hrsg.), *Die Kluft zwischen Wissen und Handeln. Empirische und theoretische Lösungsansätze* (S. 139–156). Göttingen: Hogrefe.
- Haas, A. (2005). Unterrichtsplanung im Alltag von Lehrerinnen und Lehrern. In A. A. Huber (Hrsg.), *Vom Wissen zum Handeln. Ansätze zur Überwindung der Theorie-Praxis-Kluft in Schule und Erwachsenenbildung* (S. 5–19). Tübingen: Ingeborg Huber. Abgerufen von <http://psydok.psycharchives.de/jspui/handle/20.500.11780/1050>
- Harteringer, A., Fölling-Albers, M., Lankes, E.-M., Marenbach, D. & Molfenter, J. (2001). Lernen in authentischen Situationen versus Lernen mit Texten. Zum Aufbau anwendbaren Wissens in der Schriftsprachdidaktik. *Unterrichtswissenschaft*, 29(2), 108–130.
- Hericks, U. (2006). *Professionalisierung als Entwicklungsaufgabe: Rekonstruktionen zur Berufseingangsphase von Lehrerinnen und Lehrern* (1. Aufl.). Wiesbaden: VS, Verl. für Sozialwiss.
- Holm, S. (1979). A simple sequentially rejective multiple test procedure. *Scandinavian Journal of Statistics*, 6(2), 65–70.
- Klempin, C., Rehfeldt, D., Seibert, D., Mehrrens, T., Köster, H., Lücke, M., ... Sambanis, M. (2018). Realizing theory-practice transfer in German teacher education: Tracing preliminary effects of a complexity reduced teacher training format on trainees from four subject domains on students' perception of 'self-efficacy' and 'relevance of theoretical contents for practice'. *Ristal*, 2.
- Kreitz, R. (2011). Wissenschaftliche Weiterbildung. In K.-P. Horn, H. Kemnitz, W. Marotzki & U. Sandfuchs (Hrsg.), *Klinkhardt Lexikon Erziehungswissenschaft (KLE)*. UTB.
- Kuckartz, U. (2014). *Mixed Methods: Methodologie, Forschungsdesigns und Analyseverfahren*. Wiesbaden: Springer VS.
- Lamnek, S. (2005). *Gruppendiskussion: Theorie und Praxis* (2., überarb. und erw. Aufl., Bd. 8303). Weinheim: Beltz.
- Mandl, H. (2010). Lernumgebungen problemorientiert gestalten - Zur Entwicklung einer neuen Lernkultur. In E. Jürgens, J. Standop, T. Guldemann, G. Hüther, H. Mandl, H. Meyer & W. Sacher (Hrsg.), *Was ist „guter“ Unterricht?: Namhafte Expertinnen und Experten geben Antwort* (1. Aufl.). Bad Heilbrunn: Klinkhardt, Julius.
- Minnameier, G. (2005). Wissen und Können im Kontext inferentiellen Denkens. In H. Heid & C. Harteis (Hrsg.), *Verwertbarkeit: Ein Qualitätskriterium (erziehungs-)wissenschaftlichen Wissens?* (S. 183–203). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-663-07736-7_9
- Niermann, A. (2016). *Professionswissen von Lehrerinnen und Lehrern des Mathematik- und Sachunterrichts. „...man muss schon von der Sache wissen.“* Bad Heilbrunn: Klinkhardt. Abgerufen von <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0111-pedocs-125876>
- Pandel, H.-J. (2009). Problemorientierung. In U. Mayer, Hans-Jürgen Pandel, G. Schneider & B. Schönemann (Hrsg.), *Wörterbuch Geschichtsdidaktik* (S. 191–193). Schwalbach/Ts.: Wochenschau-Verlag.
- Prenzel, M. & Drechsel, B. (1996). Ein Jahr kaufmännische Erstausbildung: Veränderungen in Lernmotivation und Interesse. *Unterrichtswissenschaft*, 24(3), 217–234.

- Rehfeldt, D., Klempin, C., Seibert, D., Mehrrens, T. & Nordmeier, V. (2016). Fächerübergreifende Wirkungen von Lehr-Lern-Labor-Seminaren: Adaption für die Fächergruppen Englisch, Geschichte und Sachunterricht. In C. Maurer (Hrsg.), *Implementation fachdidaktischer Innovation im Spiegel von Forschung und Praxis. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik Jahrestagung in Zürich 2016* (Bd. 37, S. 556–559). Regensburg: IPN. Abgerufen von http://www.gdcp.de/images/tagungsbaende/GDCP_Band37.pdf
- Rehfeldt, D., Seibert, D., Klempin, C., Lücke, M., Sambanis, M. & Nordmeier, V. (2018). Mythos Praxis um jeden Preis? Die Wurzeln und Modellierung des Lehr-Lern-Labors. *die hochschullehre. Interdisziplinäre Zeitschrift für Studium und Lehre*. Abgerufen von <http://www.hochschullehre.org/?p=1068>
- Renkl, A. (1996). Träges Wissen: Wenn Erlerntes nicht genutzt wird. *Psychologische Rundschau*, 47(2), 78–92.
- Soostmeyer, M. (1985). *Problemorientiertes Lernen im Sachunterricht*. Paderborn: UTB für Wissenschaft.
- Stark, R., Herzmann, P. & Krause, U.-M. (2010). Effekte integrierter Lernumgebungen – Vergleich problembasierter und instruktionsorientierter Seminar-konzeptionen in der Lehrerbildung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 56(4), 548–563.
- Thompson, B. (1986). ANOVA versus regression analysis of ATI designs: An empirical investigation. *Educational and Psychological Measurement*, 46(4), 917–928. <https://doi.org/10.1177/001316448604600411>
- Uffelmann, U., Andersen, S. & Burkard, D. (1997). *Problemorientierter Geschichtsunterricht: Grundlegung und Konkretion*. Villingen-Schwenningen: Neckar-Verlag.
- Van Buuren, S. & Groothuis-Oudshoorn, K. (2011). Mice: Multivariate Imputation by Chained Equations in R. *Journal of Statistical Software*, (45), 1–67. <https://doi.org/10.18637/jss.v045.i03>
- Vetter, R. (2010). *Wie man im Physikunterricht eine Problemfrage stellt: Ein Vorschlag mit Hilfe der Wissenschaftstheorie*. München: GRIN Verlag.
- Vogl, S. (2014). Gruppendiskussionen. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch der empirischen Sozialforschung* (S. 575–580). Wiesbaden: Springer VS.
- Wagner, K., Stark, R., Daudbasic, J., Klein, M., Krause, U.-M. & Herzmann, P. (2013). Effektivität integrierter Lernumgebungen in der universitären Lehrerbildung – eine quasiexperimentelle Feldstudie. *Journal for Educational Research Online*, 5(1), 115–140.
- Wahl, D. (2001). Nachhaltige Wege vom Wissen zum Handeln. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 19(2), 157–174.

9 Anhänge

Anhang 1: Wahrgenommene inhaltliche Relevanz der Lerninhalte (adaptiert nach Prenzel et al. 1996, validiert über kognitive Interviews)

Im Lehr-Lern-Labor-Seminar ... (1 = nie 6 = sehr häufig)

Wahrgenommene inhaltliche Relevanz für Lehramtsstudierende im Lehr-Lern-Labor-Seminar

1. ... wurde darauf hingewiesen, dass die Seminarinhalte für die berufliche Praxis als Lehrern wichtig sind.
2. ... wurde mir klar, dass die Seminarinhalte relevant für andere wichtige Inhalte/Tätigkeiten im Lehramtsstudium sind (z. B. andere Didaktik-Veranstaltungen, Schulpraktika etc.).
3. ... wurde an Beispielen bzw. Problemen gezeigt, wie wichtig die Seminarinhalte für gutes Unterrichten sind.
4. ... wurde ich in Situationen gebracht, wo ich selbst gemerkt habe, wie wichtig die Seminarinhalte für die Lehrpraxis sind.
5. ... habe ich erfahren, dass ich das Gelernte auch in anderen Fächern als der Didaktik nutzen kann.
6. ... wurde verdeutlicht, welche Rolle die Seminarinhalte in für die Planung von Unterricht spielen.
7. ... habe ich gemerkt, dass ich mit den Seminarinhalten auch außerhalb des Lehrberufs etwas anfangen kann.

Anhang 2: Kategorienbeschreibung „Theorieakzeptanz“

Theorieakzeptanz

Kategorieart: Thematische Kategorie

Kategoriebildung: Am Material

Inhaltliche Beschreibung/Kategoriedefinition:

Bei vielen Studierenden kann eine Abneigung gegenüber theoretischen Auseinandersetzungen attestiert werden. Gleichzeitig wird die Praxis dabei häufig überhöht dargestellt. Ziel des LLL-S war es die Bedeutung der Theorie auf unterschiedlichen Ebenen herauszustellen. Eine Theorieakzeptanz liegt dann vor, wenn Theorie nicht pauschal abgelehnt wird, sondern diese als (teilweise) hilfreich für die Praxis angesprochen wird. Eine Akzeptanz der Bedeutung von Theorie kann des Weiteren auf drei Ebenen stattfinden. Pragmatisch für die Unterrichtsvorbereitung, persönlich im Sinne einer Erkenntniserweiterung und im Zwiespalt, dass sie sich in der Praxis bewähren muss.

Anwendung der Kategorie:

Es werden alle Aussagen codiert, die verdeutlichen, dass die im Seminar behandelte Theorie nicht pauschal abgelehnt wird. Aussagen die verdeutlichen, dass die Theorie hilfreich oder notwendig ist, um Unterricht auf ein Fundament stellen zu können, oder für sich das Thema zu reflektieren (bspw. Warum-Fragen) werden dementsprechend in diese Kategorie codiert. Auch werden alle Aussagen codiert, die konkrete geschichtsdidaktische Konstrukte oder Impulse aus der Theorie benennen und deren Wirkung auf die Studierenden, den Unterricht oder die Schüler*innen in Abgrenzung zu vorher vorhandene Vorstellungen thematisieren.

Beispiele/Anker:

#01:05:10-5# T4: Und man hat auch nicht irgendwie irgendwas gemacht, sondern hat auch immer wieder hinterfragt, warum mache ich das und ähm was erwarte ich von den Schülern. Oder erwarte ich überhaupt etwas von den Schülern. Und das hat man durch diese Theorie gemacht einfach, diese Fragen gestellt. Das war ganz gut.01:05:29-6#"

Anhang 3: Summarytabelle der Paraphrasierungen der codierten Aussagen der Kategorie „Theorieakzeptanz“

Gruppe	Theorieakzeptanz
Gruppe 1	~ Theorie muss verstanden werden um unterrichten zu können
Gruppe 2	~ Theorie gibt Orientierung ~ Historisches Lernen als Ziel von Unterricht "erarbeitet" und als sinnvoll anerkannt
Gruppe 3	
Gruppe 4	~ Theorie notwendig, auch wenn viele das im Studium anders sehen
Gruppe 5	~ Konstrukte/Prinzipien notwendig um über den eigenen Unterricht zu reflektieren/ihn strukturiert zu planen ~ Konstrukte geben konkrete Impulse ~ Theorie taugt zur Unterrichts begründung im Referendariat
Gruppe 6	~ Theorie = "Handwerkszeug", dass transformiert werden muss und sich dann in Praxis bewähren muss ~ Theorie notwendig um Unterrichtsplanung zu überdenken ~ Theorie notwendig um Handeln begründen zu können
Gruppe 7	~ Didaktische Prinzipien verändern Blick auf Unterricht ~ Theoretische Inhalte rufen Erkenntnisse Einsichten hervor ("Wow") ~ Pandels Idee von Geschichtsbewusstsein gut umsetzbar ~ GWB "ist super" ~ Theorie etwas zum "Langhangeln" und Hinterfragen der eigenen Ideen um nicht rein intuitiv zu handeln ~ Didaktische Prinzipien verändern Blick auf Unterricht ~ Theorie stellt die Fragen, auf die der Unterricht Antworten finden muss ~ Theorie essentiell um zu klären was vermittelt werden soll ("nicht irgendwie irgendwas gemacht") ~ Theorieloser Unterricht kann funktionieren, vermittelt aber "vollkommen anderes" (Wissen über Widerstand im NS) ~ Durch Theorie hat sich Thema des Unterrichts kontinuierlich geändert
Gruppe 8	~ Vorherige Vorstellungen von gutem Unterricht nun auch mit Fachwissen hinterlegt ~ Durch Praxis hat Theorie an Bedeutung gewonnen (HL) und es ist klar "was ich damit machen soll, also was ich damit machen möchte"
Gruppe 9	~ Theorie differenziert die eigenen Ansichten aus und ist Argumentationsgrundlage ~ Anfänglich Theorieskepsis wurde ersetzt durch rollenverändernde Bedeutungszuschreibung ~ "neue Tür aufgegangen" um guter LoL zu werden ~ Aus der "theoretischen Suppe" entstehen gute Aufgaben für die SuS ~ Theorie gilt für alle aber jeder muss "seinen eigenen Weg darin finden", Praxis dafür notwendig ~ Ohne Praxis wäre das Verständnis der Theorie nicht "anzukoppeln" gewesen ("Schwimmflügel ohne Schwimmbad")
Gruppe 10	~ Theorie zeigt Möglichkeiten guten Unterrichts ~ Theorie wichtig um Planung zu begründen und tiefer zu durchdringen ~ Bedeutung der Theorie durch SuS erfahren ~ Theorie verinnerlicht
Gruppe 11	~ Theorie zeigt es geht um mehr als Hintergrundwissen ~ Theorie zum "entlanghangeln" für den Unterrichtsentwurf elementar
Gruppe 12	~ Theorie zeigt wie Motivation der SuS gelingen könnte ~ Theorie gibt Orientierung, ohne "schwimmt man so'n bisschen", sie "begründet"

	<p>das Handeln"</p> <p>~ Theorie wichtig für Ziel der Stunde, ohne Theorie nur Intuition</p> <p>~ Mit Theorie lässt sich Unterricht gut gestalten</p>
Gruppe 13	<p>~ GWB wichtig für SuS</p> <p>~ Planung "fundiert auf Theorie" ist besser als im Praktikum</p> <p>~ Theorien helfen beim Begründen</p> <p>~ "Gegenfrage, wie sähe es aus, hätten wir keine geschichtsdidaktische Theorie" - Fakten, Bumm, Bumm, Bumm"</p> <p>~ Drauflosunterrichten widerspricht der Theorie</p> <p>~ Theorie wichtig für die Begründung des Unterrichts</p> <p>~ Theorie wichtig um "Ansatzpunkt" zu finden</p> <p>~ Theorie wichtig um Fragestellung zu entwickeln</p>
Gruppe 14	<p>~ Theorie verinnerlicht "Jeismann, Pandel, Rösen, das ist irgendwie drin. Gruselig, aber ja."</p> <p>~ Theorie notwendig um "nicht die ganze Zeit diesen Schulbuchunterricht zu machen"</p> <p>~ Theorie notwendig um RLP zu verstehen, eigenen Unterricht zu begründen</p> <p>~ Theorie zeigt warum GE als Fach existiert und was guten GE Unterricht ausmachen kann</p> <p>~ Theorien wichtig für die Unterrichtsplanung</p>
Gruppe 15	<p>~ Theorie hat Interesse geweckt</p> <p>~ Prinzipien "bringen den SuS etwas"</p> <p>~ Theorie erweitert Horizont</p> <p>~ "Ohne Theorie keine Planung"</p>

Autorinnen und Autoren

David Seibert. Freie Universität Berlin, Didaktik der Geschichte, Berlin, Deutschland;
Email: david.seibert@fu-berlin.de

Daniel Rehfeldt. Freie Universität Berlin, Didaktik der Physik, Berlin, Deutschland;
Email: daniel.rehfeldt@fu-berlin.de

Christiane Klempin. Freie Universität Berlin, Didaktik des Englischen, Berlin, Deutschland;
Email: c.klempin@fu-berlin.de

Tobias Mehrstens. Freie Universität Berlin, Grundschulpädagogik, Berlin, Deutschland;
Email: t.mehrstens@fu-berlin.de

Volkhardt Nordmeier. Freie Universität Berlin, Didaktik der Physik, Berlin, Deutschland;
Email: volkhardt.nordmeier@fu-berlin.de

Michaela Sambanis. Freie Universität Berlin, Didaktik des Englischen, Berlin, Deutschland;
Email: michaela.sambanis@fu-berlin.de

Hilde Köster. Freie Universität Berlin, Didaktik der Physik, Berlin, Deutschland; Email:
h.koester@zedat.fu-berlin.de

Martin Lücke. Freie Universität Berlin, Didaktik der Geschichte, Berlin, Deutschland;
Email: martin-luecke@fu-berlin.de



Zitiervorschlag: Seibert, D., Rehfeldt, D., Klempin, C., Mehrrens, T., Nordmeier, V., Sambanis, M., Köster, H. & Lücke, M. (2019). Theoretisches Wissen gleich trüges Wissen? Praxisrelevanz von fachdidaktischem Wissen in Lehr-Lern-Labor-Seminaren. *die hochschullehre*, 5, 355-382. Online unter www.hochschullehre.org

Rahim Hajji, Maria Diebolder, Anna Paulina Liebig, Marianne Merkt, Nadine Pieck, Alexander Ciecholewski, Wanda Sophie Hellmann, Svenja Sagunski

Das Rollenspiel *Olakino* in der Studieneingangsphase im Master Gesundheitsfördernde Organisationsentwicklung und seine Effekte

Zusammenfassung

Die Studieneingangsphase im Master steht für das Zusammentreffen verschiedener Bedürfnisse, Erwartungen und Erfahrungen einer heterogenen Gruppe von StudienanfängerInnen. Für diese Studieneingangsphase des Masterstudiengangs Gesundheitsfördernde Organisationsentwicklung an der Hochschule Magdeburg-Stendal ist das Rollenspiel *Olakino* zum Betrieblichen Eingliederungsmanagement (BEM) entwickelt worden, um die Kontaktbereitschaft der Studierenden untereinander und zu den Dozierenden sowie die Lernmotivation zu stärken, sowie auch, um die Wissensentwicklung und Problemlösungskompetenz im Bereich BEM zu fördern. Im Wintersemester 2017/18 ist erstmals das Rollenspiel *Olakino* durchgeführt worden. 24 Studierende sind mittels eines standardisierten Fragebogens vor und nach dem Durchlauf des Rollenspiels befragt worden. Anhand der Untersuchung konnte festgestellt werden, dass die Lernmotivation, die Kontaktbereitschaft für Interaktionsbeziehungen zu den Dozierenden, die wahrgenommene Problemlösungskompetenz im Bereich BEM, das objektive Wissen sowie das subjektive Wissen der Studierenden zwischen Prä- und Post-Messung signifikant anstiegen.

Schlüsselwörter

Studieneingangsphase; Rollenspiel

1 Einleitung

In der ersten Phase des Studiums – der Studieneingangsphase – treffen unterschiedliche Bedürfnisse, Erwartungen und Erfahrungen von Studierenden auf Hochschulstrukturen, deren Systeme in der Organisation und in der Lehre weitestgehend auf eine homogene Studierendenschaft ausgerichtet sind. Zu dem Ergebnis kommt Friebertshäuser, die vor allen Dingen den Übergang von der Schule in das Studium in Bezug auf die Homogenisierungs- und Differenzierungsprozesse untersucht (Friebertshäuser, 2008). Vor diesem Hintergrund setzten besonders viele Projekte in der Studieneingangsphase an, indem Maßnahmen entwickelt wurden, welche Studierende zum Studienstart entsprechend ihrer individuellen Voraussetzungen und Erwartungen förderten, um ein erfolgreiches Durchlaufen des Studiums und einen erfolgreichen Studienabschluss zu begünstigen (Bischoff & Prang, 2016). Die Studie von Blüthmann (2012) untermauerte dies und zeigte, dass die Beurteilung der Studieneingangsphase ein wichtiger Einflussfaktor auf die Studienzufriedenheit der Studierenden ist und diese wiederum ein wichtiges Studienerfolgskriterium darstellt.

Der Einsatz eines Rollenspiels in der Studieneingangsphase ist ein noch nicht verbreitetes Mittel, um den Einstieg der Studierenden in das Studium zu fördern. Rollenspiele werden bisher überwiegend in der Medizin, Politik, Kulturwissenschaft und Wirtschaft verwendet, um Studierenden Kompetenzen während des Studiums zu vermitteln (Nestel & Tierney, 2007; Stadler & Spörrle, 2008). Forschungsergebnisse mit Studierenden aus dem Studiengang Medizin haben gezeigt, dass Rollenspiele aktives Lernen fördert (van Ments, 1999), was wiederum wertvoll für die Entwicklung von Fähigkeiten, Wissen und Einstellungen innerhalb eines pädagogischen Rahmens ist (Bell, 2001). Soziale und fachliche Fähigkeiten werden in Situationen erlernt, welche durch Interaktivität gekennzeichnet sind (Carr, 1992). Auch konnte nachgewiesen werden, dass Rollenspiele die Motivation fördert (Livingstone, 1983).

Im Rahmen der Studieneingangsphase des Masterstudiengangs Gesundheitsfördernde Organisationsentwicklung wurde das Rollenspiel *Olakino* (bedeutet in der hawaiianischen Sprache ‚Gesundheit‘) eingesetzt, um zum einen die Kontaktbereitschaft der Studierenden und ihre Lernmotivation zu fördern, und zum anderen die Wissensentwicklung und eine gesteigerte Problemlösungskompetenz zu fördern. Diese Komponenten sind wichtige Voraussetzungen, um Studienerfolg zu erzielen (Merkt & Fredrich, 2016; Sorge, Petersen & Neumann, 2016).

Im Mittelpunkt der vorliegenden Studie wird untersucht, welchen Einfluss die Durchführung des Rollenspiels *Olakino* in der Studieneingangsphase auf die Entwicklung der Kontaktbereitschaft, der Lernmotivation, der Wissensentwicklung und der Problemlösungskompetenz der Studierenden hat.

Die Vorfreude mit Studierenden und Dozierenden zusammenzuarbeiten und zu lernen wird als Voraussetzung zur Erhöhung der Kontaktbereitschaft verstanden. Diese bieten für Studierende günstige interaktionale Bedingungen um sich sozial in die neue Hochschullandschaft zu integrieren. Wulff (2013) verweist in ihrer Studie darauf, dass die soziale Integration in die Hochschullandschaft wichtig ist, um Studienerfolg zu haben.

Die Voraussetzungen zur Steigerung der Lernmotivation umfassen die Vorfreude auf die Lerninhalte sowie die positiv erlebten Lernerfahrungen und -entwicklungen in der Studieneingangsphase. Denn besonders das Interesse des/r Lernenden stellt eine entscheidende Voraussetzung für fruchtbares und emotional engagiertes Lernen dar, welches sich ebenfalls positiv auf den Studienzufriedenheit und -erfolg auswirkt (Asdonk, Kuhnen & Bornkessel, 2013; Blüthmann, 2012).

Neben den sozialen Aspekten sind fachliche Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse notwendig, um ein Studium erfolgreich bewältigen zu können. Positive Lernerfahrungen machen die Wissensentwicklung erfahrbar und stärken die Motivation für das Studium. Neben dem spezifischen (Fach-)Wissen ist die Problemlösungskompetenz ein wesentliches *soft skill*. Insbesondere beim Betrieblichen Eingliederungsmanagement ist zudem die Fähigkeit wichtig ein Problem aus verschiedenen Perspektiven betrachten zu können.

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurden Studierende einer Master-Kohorte, welche zum Wintersemester 2017/2018 ihren Masterstudiengang Gesundheitsfördernde Organisationsentwicklung aufnahm, vor und nach dem Durchlaufen des Rollenspiels *Olakino* mittels eines standardisierten Fragebogens befragt, um die Effekte des Rollenspiels auf die Erhöhung der Kontaktbereitschaft, der Lernmotivation, des Wissens und der Problemlösungskompetenz der Studierenden untersuchen zu können.

Der vorliegende Artikel gliedert sich in vier Kapitel. Zunächst wird im ersten Kapitel der Forschungsstand bezüglich der Studieneingangsphase und des Rollenspiels dargestellt und explizit das Rollenspiel *Olakino* vorgestellt. Darauf folgt die Darstellung der methodischen Herangehensweise. Dazu gehören die Vorstellung des Forschungsdesigns, der Stichprobe und der Operationalisierungen. Anschließend werden die Ergebnisse der Studie vorgestellt. Den Abschluss des Artikels bildet ein Fazit, die Diskussion der Grenzen der vorliegenden Untersuchung und ein Ausblick auf neue Forschungsfragen.

2 Forschungsstand

2.1 Studieneingangsphase

Beratung und Betreuung von Studierenden in der Studieneingangsphase ist eine wesentliche Aufgabe von Hochschulen und hat durch die ansteigenden Studierendenzahlen und die zunehmende Heterogenität der Studierenden weiter an Bedeutung gewonnen (Bargel, 2015).

Mit Beginn der Studieneingangsphase wird die individuelle Lebensführung mit dem Studium abgeglichen und die fachliche Identität, das fachliche Wissen und Können sowie die institutionelle Identifikation angelegt. In der Studieneingangsphase wird also die Passfähigkeit zwischen Studierenden und Studienfach überprüft. Es wird ein ganzer Komplex an Veränderungs- und Entwicklungsaufgaben bearbeitet, welcher die Studierenden vor viele Herausforderungen stellt (Kossack & Ludwig, 2012). Diese Herausforderungen, denen sich die Studierenden zu Studienbeginn gegenüber sehen, lassen sich in vier Dimensionen unterteilen: die fachlich/inhaltlichen, personalen, sozialen und organisatorischen Anforderungen (Bosse & Trautwein, 2014). Inhaltliche Anforderungen ergeben sich aus dem fachli-

chen Lebenslauf sowie den wissenschaftlichen Herangehensweisen der jeweiligen Studiengänge, während personale Anforderungen das Selbstmanagement der Studierenden in Bezug auf die Lern- und Lebensorganisation beinhalten. Hinzu kommen soziale Anforderungen, die Kontakte und Kooperationen im Studium umfassen, und organisatorische Anforderungen, die aus den formalen Studienvorgaben und Studienbedingungen resultieren (Steinhardt, Pohlenz & Merkt, 2017).

In der Literatur wird unter Studieneingangsphase der Übergang bzw. Eingang in die Hochschule verstanden (Kossack & Ludwig, 2012). Es werden ergänzende und/oder spezielle Lehrangebote bereitgestellt, welche sich an Studienanfänger/innen richten und besonders zu Studienbeginn die fachlichen und überfachlichen (z.B. Lernstrategische oder motivationale) Ressourcen erhöhen. Diese tragen dazu bei, das Studium erfolgreich zu durchlaufen (Esdar, Rump & Wild, 2016).

In der Literatur wird der Begriff Studieneingangsphase darüber hinaus besonders in Bezug auf das Bachelorstudium diskutiert, um den Übergang von der Schule in das Studium zu thematisieren. Er zielt insbesondere darauf ab, die fachlichen Voraussetzungen für das Studium zu schaffen, damit die Studierenden inhaltlich an die Lehre anknüpfen können. Im Rahmen unserer Analyse gehen wir davon aus, dass jedes Studium in eine Studieneingangsphase, Studienphase und Studienabschlussphase unterteilt werden kann. Die Studieneingangsphase, in welche das Rollenspiel *Olakino* eingebettet ist, unterscheidet sich in diesen Punkten von der vorherrschenden Verwendung des Begriffs Studieneingangsphase. Das Setting in dem das Rollenspiel eingesetzt ist, ist die Studieneingangsphase von Masterstudierenden, welche bereits zuvor studiert haben, mit den fachlichen, personalen, sozialen und organisatorischen Anforderungen eines Studiums vertraut sind und somit nicht mehr als Studienanfänger/innen gelten.

2.2 Rollenspiele in der Lehre

Unter einem Rollenspiel wird eine Form der didaktischen Simulation verstanden, in der Personen sich physisch und emotional in verschiedene Rollen versetzen und einfühlen (Baruch, 2016; Heyward, 2010; Nikendei et al., 2005, S. 122 f.; Van Ments, 1989,). Es soll dabei bezweckt werden, dass Teilnehmer eines Rollenspiels sich unter Vorgabe von Regeln und Rahmenbedingungen (Stadler 2008, S. 165 f.) in unterschiedliche Charaktere versetzen und diese innerhalb einer künstlich erschaffenen Realität verkörpern (Van Ments, 1989). Durch die Übernahme einer anderen Rolle wird es den Mitspielern möglich, Empathie zu entwickeln und sich in die Situation der Rolle hineinzudenken. Nicht nur den Mitspielern wird es durch das Rollenspiel gestattet Teil des Geschehens zu werden, sondern auch Zuschauer können durch Beobachtungen wichtige Erfahrungen sammeln (Van Ments, 1989).

Das Rollenspiel verfolgt dabei verschiedene Bildungsziele: Zum einen soll Wissen zum besseren Verständnis verschiedener Rollen im Alltag generiert werden; zum anderen sollen Einstellungen und Fähigkeiten weiterentwickelt werden, um in Alltagssituationen zielgerichtet handeln zu können. Dies erfolgt unter professioneller Anleitung in einem angeleiteten Rahmen (Maier, 2002; McIlvried, Prucka, Herbst, Barger & Robin, 2008, S. 739 f.). Weiterhin bietet das Rollenspiel die Möglichkeit diverse Handlungsoptionen durchzuspielen, Situationen zu wiederholen und das Handeln innerhalb des Spiels kritisch zu reflektieren.

Durch unerwartete Interaktionen im Rollenspiel können neue Ideen bzw. Denkmuster entwickelt werden, welche die Teilnehmenden bei zukünftigen Konfrontationen im Alltag einsetzen können. Je nach Besetzung oder Neuverteilung der Rollen können dabei verschiedene Entwicklungen des Rollenspiels beobachtet werden. (Baruch, 2016; Maier, 2002; Schon, 1983)

Nach Kolb und Fry (1975) ist die Kombination von Fühlen, Denken, Beobachten und Handeln essentiell für das Lernen in der Praxis. Auch Kneebone (2005) beschreibt das Rollenspiel, in welchem diese Aspekte verknüpft werden, als wichtiges Element in der Erwachsenenbildung. Dabei ist es wichtig, dass eine sichere Umgebung für das Rollenspiel geschaffen wird und die Inhalte in einen geeigneten, nicht alltagsfremden Kontext eingebettet werden (Kneebone, 2005).

Rollenspiele als didaktische Methoden dienen dazu Kommunikationsfähigkeiten und -techniken der Teilnehmenden durch das Ausprobieren von Situationen zu verbessern (Alkin et al., 2016, S. 209 f.; McIlvried et al., 2008, S. 739 f., Rao & Stupans, 2012, S. 427 f.). Nach Jensen (2008) können durch Rollenspiele Emotionen und Erinnerungen generiert werden, die dabei helfen sich im Alltag besser an das Gelernte zu erinnern. Weiterhin werden realitätsnahe Lehrinhalte vermittelt und damit einhergehend Methodenkompetenzen erarbeitet, welche eine gesteigerte Problemlösekompetenz erzeugen. Es besteht zudem die Möglichkeit Beobachtungen vorzunehmen und das Handeln in einem geschützten Raum zu reflektieren (Heyward, 2010; Nestel & Tierney, 2007; Stadler, 2008, S. 165 ff.).

2.3 Das Rollenspiel *Olakino*

Das Rollenspiel *Olakino* (siehe Abbildung 1 für weitere Informationen) wurde eingesetzt, um die Studieneingangsphase des Masterstudiengangs Gesundheitsfördernde Organisationsentwicklung der Hochschule Magdeburg-Stendal praktisch zu gestalten. Ziel des Rollenspiels war es dabei, relevantes Wissen sowie Methodenkompetenzen zum Betrieblichen Eingliederungsmanagement (BEM)¹ zu generieren und zudem die Kommunikation und Interaktionsbereitschaft der Studierenden zu unterstützen.

Der Workshop zum BEM erstreckte sich über zwei Tage. Zunächst wurden die Studierenden am ersten Tag begrüßt und in die Thematik des BEMs eingeführt. Hierbei wurden die Teilnehmenden auf Ziele und auf Besonderheiten des BEMs aufmerksam gemacht, um die Wissensentwicklung der Studierenden im Bereich BEM zu fördern (Rao & Stupans, 2012, S. 427 f.). Es folgte eine Aufteilung der Studierenden in verschiedene relevante Rollen für

¹ Das Betriebliche Eingliederungsmanagement, auch BEM genannt, beschreibt präventive bzw. gesundheitsfördernde Maßnahmen, die darauf abzielen die Gesundheit von Mitarbeitern am Arbeitsplatz zu fördern, wenn diese aufgrund einer Krankheit bzw. Beeinträchtigung für eine gewisse Zeit arbeitsunfähig waren (Niehaus et al., 2008, S. 6). Gemäß § 167 Abs. 2 SGB IX ist bei einer Arbeitsunfähigkeit eines Mitarbeiters von mehr als sechs Wochen pro Jahr eine Interessensvertretung im Sinne des Arbeitnehmers durchzuführen. Hierbei sollen Leistungen oder Hilfen sowie präventive Maßnahmen erarbeitet werden, die es dem Mitarbeiter ermöglichen trotz seiner Einschränkung weiterhin an seinem Arbeitsplatz tätig zu sein bzw. durch gezieltes Eingreifen die Beeinträchtigungen zu überwinden. Je nach Fall ist es notwendig und sinnvoll neben dem Arbeitgeber sowie dem BEM-berechtigten Mitarbeitenden, den Betriebsarzt, das Integrationsamt oder die Schwerbehindertenvertretung einzubeziehen (§ 167 Abs. 2 SGB IX).

den BEM-Prozess: Betriebsrat, Führungskraft, Personalleitung, Betriebsarzt, BEM-Koordinator, betriebliche Sozialberatung und dem BEM-berechtigten Mitarbeiter. Die Studierenden hatten nach der Einteilung in die Rollen Zeit sich mit den Meinungen, Argumentationen sowie Einstellungen gegenüber des BEMs der jeweiligen Person zu beschäftigen. Im Anschluss an diese Einarbeitungsphase folgten zwei Rollenspiele (Rao & Stupans, 2012, S. 427 f.).

Anhand der Rollenspiele hatten die Studierenden die Chance verschiedene Perspektiven im Rahmen eines BEM-Gesprächs anzunehmen und mögliche Lösungsansätze zu erarbeiten. Im Anschluss an das Gespräch wurde eine Analyse des Rollenspiels durchgeführt. Hierbei wurde zunächst evaluiert, wie die Studierenden sich innerhalb ihrer Rolle fühlten und welche Erfahrungen und Emotionen durch die Rolle hervorgerufen wurden. In einem zweiten Evaluationsschritt wurden zudem interpersonale Auswertungen von den Teilnehmenden und Zuschauern zum Rollenspiel vorgenommen (Rao & Stupans, 2012, S. 427 f.).

Rollenspiel A: Frau/Herr Müller ist 46 Jahre alt und ist vor gut 10 Wochen für mehr als 6 Wochen ausgefallen. Sie wissen, dass er/sie sich in stationärer Behandlung befunden hat. Frau /Herr Müller ist wieder an den Arbeitsplatz zurückgekehrt. Jedoch verspürt er/sie nach längerem Sitzen Beschwerden und klagt ab und an über Kopfschmerzen. Er/sie ist in der Personalabteilung tätig und muss vor allem viel am Bildschirmarbeitsplatz arbeiten. Im Rahmen des BEMs soll die Weiterbeschäftigung mithilfe geeigneter Maßnahmen gesichert werden.

Rollenspiel B: Frau/Herr Huber ist 51 Jahre alt und vor kurzem für 6 Wochen ausgefallen. Frau/Herr Huber (Rechtshänder/in) kann ihren/seinen linken Arm nur eingeschränkt nutzen und zieht das linke Bein etwas nach. Auch die Konzentrationsfähigkeit hat nachgelassen. Sie/er war vor der Erkrankung in Vollzeit im Lager tätig, musste vor allem viele Kisten heben und einen Gabelstapler fahren. Im Rahmen des BEMs soll die Weiterbeschäftigung mithilfe geeigneter Maßnahmen gesichert werden.

Abbildung 1: Kurzbeschreibung der Rollenspiele

3 Methode

Im folgenden Kapitel wird das Studiendesign zum Rollenspiel *Olakino* vorgestellt. Des Weiteren folgen wesentliche Informationen zur Durchführung und Auswertung der erhobenen Daten.

3.1 Forschungsdesign

Im Rahmen der Studie wurden Studierende der Master-Kohorte, welche zum Wintersemester 2017/2018 ihren Masterstudiengang Gesundheitsfördernde Organisationsentwicklung aufgenommen hatte, vor und nach dem Durchlaufen des Rollenspiels *Olakino* mittels eines Fragebogens befragt. Anhand des Fragebogens wurden unter anderem die Effekte des Rollenspiels auf die Entwicklung der Kontaktbereitschaft, der Lernmotivation, der Problemlösungskompetenz und des (subjektiven/objektiven) Wissens der Studierenden untersucht. Das Rollenspiel stellte dabei die erste Veranstaltung der Studierenden dar und bildete die Studieneingangsphase.

3.2 Stichprobe

Die quantitative Erhebung wurde als Vollerhebung durchgeführt. Somit konnten alle Studenten des Kurses, die zu diesem Zeitpunkt im Masterstudiengang gesundheitsfördernde Organisationsentwicklung immatrikuliert waren, an der Befragung teilnehmen. Die Befragung erfolgte direkt vor und nach dem Rollenspiel im Workshop als schriftliche Befragung. Insgesamt sind 24 Studierende befragt worden. Davon waren 23 weiblich und ein Teilnehmer männlich. Zwei Fälle konnten jedoch nicht berücksichtigt werden, da die Pseudonyme von Vor- und Nachbefragung nicht miteinander verknüpft werden konnten. Der endgültige Datensatz umfasste somit 22 Fälle.

3.3 Operationalisierung

Ziel dieser Studie war es, die Kontaktbereitschaft, die Lernmotivation, die Problemlösungskompetenz und die Wissensentwicklung der Studierenden vor und nach der Studieneingangsphase mit Teilnahme am Rollenspiel *Olakino* zu untersuchen. Aufgrund dessen wurden diese Aspekte operationalisiert (siehe Tabelle 1) und in Form einer Befragung erhoben. Um diese Veränderungen untersuchen zu können, wurde jeweils eine Erhebung vor und nach dem Rollenspiel zum Studieneingang durchgeführt (Döring & Bortz, 2016, S. 995 ff.).

Die Kontaktbereitschaft wurde anhand von zwei Dimensionen erfasst. Sowohl die Kontaktbereitschaft für Interaktionsbeziehungen zu Studierenden als auch zu Dozierenden wurde erhoben. Studierende spielen eine wesentliche soziale Rolle in der Studieneingangsphase und ermöglichen die soziale Integration. Dozierende stellen ebenfalls eine wichtige Rolle im Studienverlauf dar, da sie den Studierenden als Mentoren zur Verfügung stehen und wichtige Aufgaben der Lehre übernehmen. Es wurde jeweils die Freude auf die Studierenden/Dozierenden und die Freude auf die Zusammenarbeit mit den Mitstudierenden/Dozierenden erfragt. Es ergab sich hierbei eine Reliabilität² von $\alpha = 0,62$ zur Erfassung der Kontaktbereitschaft zu Studierenden und eine von $\alpha = 0,92$ zur Erhebung der Kontaktbereitschaft zu Dozierenden.

Die Fragen zu Interaktionsbeziehungen zu Dozierenden und Studierenden konnten von den Teilnehmern anhand einer fünfstufigen Ratingskala beantwortet werden. Hierbei wurde eine aufsteigende Aufteilung der Antwortkategorien von „gar nicht“ (1) bis „ich freue mich sehr darauf“ (5) verwendet. Weiterhin konnte die Kategorie „kann ich noch nicht beurteilen“ ausgewählt werden, um zu vermeiden, dass Studierende zu einer Antwort gedrängt wurden (Döring & Bortz, 2016, S. 239 ff.).

Vorfreude und Lust stellen zwei handlungsbegleitende Emotionen dar, welche Lernmotivation bedingen. Diese intrinsischen Komponenten können als essentielle Elemente

² Die Messinstrumente wurden mittels dem Cronbachs Alpha-Koeffizient (α) auf Reliabilität getestet. Cronbachs Alpha misst die interne Konsistenz der Items zu einem Theoriebegriff. Cronbachs Alpha stellt eine Kennziffer dar, die sich zwischen 0 und 1 bewegt. Je näher die ermittelte Kennziffer für das getestete Messinstrument bei 1 liegt, desto reliabler – also genauer und verlässlicher – gilt das Messinstrument.

der Motivation verstanden werden. Daher erfolgte die Erfassung der Lernmotivation anhand der Vorfreude der Studierenden auf die Lerninhalte sowie der Lust auf die erwarteten Lehrinhalte. Es ergab sich hierbei eine Reliabilität von $\alpha = 0,79$.

Zur Untersuchung der fachlichen Entwicklung wurde die Wissensveränderung im Bereich BEM anhand von zwei Dimensionen, der subjektiven und objektiven Wissens einschätzung, und mittels der Erhebung zu zwei Messzeitpunkten erfasst. Die subjektive Selbsteinschätzung bezüglich des Wissenszuwachses erfolgte durch eine Abfrage des empfundenen Wissens. Hierfür stand eine Ratingskala mit fünf Ausprägungen und der Kategorie „weiß nicht“ zur Verfügung. Für die objektive Wissens einschätzung der Studierenden wurden sechs Fragen vorgegeben, welche von den Studierenden beantwortet werden sollten. Anschließend wurde ein Summenindex gebildet. Bei jeder richtigen Antwort konnte ein Punkt erreicht werden. Insgesamt konnten somit sechs Punkte erzielt werden.

Die Problemlösungskompetenz zum Thema BEM stellt eine fachliche Einschätzungsskala dar. Die Skala erfasst die Selbstwahrnehmung Probleme im BEM identifizieren, analysieren und lösen zu können. Besonders im BEM werden die Studierenden vor immer neue Herausforderungen gestellt. Eigenständiges und kreatives Handeln sowie die Fähigkeit, mit sich wandelnden Herausforderungen und Unbestimmtheiten umzugehen, bildet dabei den Kern der Problemlösungskompetenz (Heyse et al., 2002, S.11), die in der vorliegenden Untersuchung durch eine Selbsteinschätzung erfasst wird. Hierbei ergab sich eine Reliabilität von $\alpha = 0,68$.

3.4 Auswertung

Die Erhebung und Auswertung der Daten erfolgte mit dem Statistik-Programm *IBM SPSS Statistica* Version 24. Datensätze, in denen keine matchbaren Codes angegeben waren wurden aus der Auswertung ausgeschlossen.

Es wurden Mittelwerte sowie Standardabweichungen berechnet, um die Entwicklungen zwischen den beiden Messzeitpunkten für die untersuchten Messinstrumente zu beschreiben. Für die statistische Analyse ist das Signifikanzniveau auf 0,05 gesetzt, um zu überprüfen, ob das Rollenspiel *Olakino* einen Effekt hat (Döring & Bortz, 2016, S. 665). Der parametrische *t*-Test und der nicht-parametrische *Mann-Whitney-U* Test (Du Prel et al., 2010, S. 345) wurden verwendet, um die Irrtumswahrscheinlichkeit (*p*) zu ermitteln. Die beiden Verfahren sind mit Blick auf die getesteten Hypothesen zu den gleichen Ergebnissen gekommen. Die Korrelation nach Spearman (r_s) wurde berechnet, um die Stärke des Zusammenhangs zwischen den beiden Messzeitpunkten zu ermitteln und die Entwicklung der Studierenden besser zu beschreiben (Du Prel et al., 2010, S. 345).

Tabelle 1: Operationalisierung der Theoriebegriffe

Theoriebegriff	Operationalisierung / Items	Antwortkategorien	Reliabilität (Cronbachs Alpha)
Kontaktbereitschaft zu Studierenden	Wie sehr freuen Sie sich auf die Studierenden? Wie sehr freuen Sie sich auf die Zusammenarbeit mit den Studierenden?	1 = gar nicht, 2, 3, 4, 5 = ich freue mich sehr darauf	0,62
Kontaktbereitschaft zu Dozierenden	Wie sehr freuen Sie sich auf die Dozierenden? Wie sehr freuen Sie sich auf die Zusammenarbeit mit den Dozierenden?	1 = gar nicht, 2, 3, 4, 5 = ich freue mich sehr darauf	0,92
Lernmotivation	Wie groß ist ihre Vorfreude auf die Lerninhalte des Masterstudiengangs ausgeprägt? Wie groß ist die Lust auf die Lerninhalte des Masterstudiengangs ausgeprägt?	1 = gar nicht, 2 = wenig, 3 = mittel, 4 = groß, 5 = sehr groß	0,79
Problemlösekompetenz zum Thema BEM	Ich kann Probleme im Betrieblichen Eingliederungsmanagement mit den bisher schon erworbenen Fähigkeiten identifizieren. Ich kann Probleme im Betrieblichen Eingliederungsmanagement mit den bisher schon erworbenen Fähigkeiten identifizieren. Ich kann mit den bisher schon erlernten Fähigkeiten Lösungsmöglichkeiten für verschiedene Situationen im Betrieblichen Eingliederungsmanagement erarbeiten.	1 = trifft nicht zu, 2 = trifft eher nicht zu, 3 = teils/teils, 4 = trifft eher zu, 5 = trifft zu	0,68
Objektive Wissensabfrage zum Thema BEM	Wissensfragen (u. a.: Das Betriebliche Eingliederungsmanagement kann von einem/r Beschäftigten nach wie vielen Wochen aufgrund eines krankheitsbedingten Ausfalls in Anspruch genommen werden?)	0 Punkte = keine Frage richtig bis 6 Punkte = alle Fragen richtig	6 Fragen (Reliabilität nicht berechenbar, weil unterschiedliche Wissenstiefe abgefragt worden ist)
Subjektive Wissensabfrage zum Thema BEM	Wie gut schätzen Sie Ihre Kenntnisse in Betrieblichen Eingliederungsmanagement ein?	1 = sehr gering, 2 = gering, 3 = teils / teils, 4 = gut, 5 = sehr gut	1 Item (Reliabilität nicht berechenbar)

4 Ergebnisse

4.1 Kontaktbereitschaft für Interaktionsbeziehungen zu Studierenden

Die Kontaktbereitschaft für Interaktionsbeziehungen zu Studierenden wurde mittels zwei Items erfasst. Dazu gehörte die Erhebung der Freude auf die Studierenden und auf die Freude zur Zusammenarbeit mit diesen.

Die Kontaktbereitschaft für Interaktionsbeziehungen zu Studierenden wurde in der Erstbefragung auf einer Skala von eins („gar nicht“) bis fünf („ich freue mich sehr darauf“) im Durchschnitt mit 4,25 bewertet. In der Nachbefragung stieg der mittlere Wert um 0,09 Punkte auf 4,34. Es lag jedoch keine signifikante Veränderung des Mittelwertsniveaus vor

($p > 0,05$), was aufgrund des hohen Wertes in der Vorbefragung auf den *ceiling effect* zurückzuführen ist (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Kontaktbereitschaft für Interaktionsbeziehungen zu Studierenden

t	M	MD	N	SD	r_s
t ₀	4,25	4	22	0,55	
t ₁	4,34	4	22	0,49	0,63

Anmerkungen t = Zeitpunkt der Befragung; t₀ = Vorbefragung; t₁ = Nachbefragung; M = Mittelwert; MD = Median; N = Befragungspersonen; SD = Standardabweichung; r_s = Korrelation nach Spearman; die Angaben gelten im Weiteren für alle folgenden Tabellen.

4.2 Kontaktbereitschaft für Interaktionsbeziehungen zu Dozierenden

Zwei Indikatoren wurden zur Messung der Kontaktbereitschaft zu Dozierenden eingesetzt: die Einschätzung der Freude auf die Dozierenden und der Bereitschaft zur Zusammenarbeit mit diesen zählten zu den Items.

In der Vorbefragung wurde dies im Durchschnitt mit 3,90 auf einer Skala von eins („gar nicht“) bis fünf („ich freue mich sehr darauf“) bewertet. In der Nachbefragung stieg der Wert um durchschnittlich 0,32 Punkte an und erreichte 4,22. Der Mittelwerttest zeigte an, dass die Niveauveränderung des Mittelwerts zur Messung der Kontaktbereitschaft der Studierenden zu den Dozierenden signifikant ist ($p < 0,01$; vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: Kontaktbereitschaft für Interaktionsbeziehungen zu Dozierenden

t	M	MD	N	SD	r_s
t ₀	3,90	4	22	0,71	
t ₁	4,22	4	22	0,75	0,79

4.3 Lernmotivation

Die Lernmotivation wurde mittels zwei Items erfasst. Diese waren die Erhebung der Vorfreude und die Erhebung der Lust auf die Lerninhalte des Masterstudiengangs Gesundheitsfördernde Organisationsentwicklung.

In der Vorbefragung ergab sich ein durchschnittlicher Wert von 4,09 auf einer Skala von eins („gar nicht“) bis 5 („sehr groß“). Die Lernmotivation der Studierenden stieg durchschnittlich um 0,27 Punkte auf 4,36 an. Der Mittelwerttest zeigte, dass die Niveauveränderung des Mittelwerts zur Messung der Lernmotivation zwischen der Vor- und Nachbefragung signifikant ist ($p < 0,01$; vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4: Lernmotivation

t	M	MD	N	SD	r_s
t ₀	4,09	4	22	0,45	
t ₁	4,36	4	22	0,58	0,77

4.4 Problemlösungskompetenz

Die Problemlösungskompetenz der Studierenden wurde anhand von drei Items erfasst. Es erfolgte dafür eine subjektive Einschätzung der Studierenden zu ihren Fähigkeiten Probleme im Bereich des BEMs mit ihren vorhandenen Kenntnissen zu identifizieren, zu analysieren und gegebenenfalls Lösungsvorschläge für verschiedene Situationen des Eingliederungsmanagements zu erarbeiten.

Die Problemlösungskompetenz stieg durchschnittlich von 2,82 auf 3,29 auf einer Skala von eins („trifft nicht zu“) bis fünf („trifft zu“) an. Der Mittelwerttest zeigte an, dass die Niveauveränderung des Mittelwerts zwischen der Vor- und Nachbefragung signifikant ($p < 0,05$) ist (vgl. Tabelle 5).

Tabelle 5: Problemlösungskompetenz der Studierenden

t	M	MD	N	SD	r_s
t ₀	2,82	2,66	22	0,74	
t ₁	3,29	3,33	22	0,63	0,37

4.5 Subjektive Wissensabfrage

Die subjektive Wissensabfrage beinhaltete ein Item zu den wahrgenommenen Kenntnissen im Bereich BEM.

Die Studierenden schätzten ihre Kenntnisse zum BEM vor dem Rollenspiel im Durchschnitt mit 2,55 ein. In der Nachbefragung wurde ein durchschnittlicher Wert von 3,55 auf einer Skala von eins („sehr gering“) bis fünf („sehr gut“) erreicht. Der Mittelwerttest zeigte an, dass die Niveauveränderung des Mittelwerts zur Messung des subjektiv empfundenen Wissens zum Thema BEM zwischen der Vor- und Nachbefragung signifikant anstieg ($p < 0,001$; vgl. Tabelle 6).

Tabelle 6: Subjektive Wissensabfrage

t	M	MD	N	SD	r_s
t ₀	2,55	3	22	1,14	
t ₁	3,55	4	22	0,50	0,69

4.6 Objektive Wissensabfrage

Die objektive Wissensabfrage zum BEM erfolgte, in dem den Studierenden 6 *single-choice* Fragen gestellt wurden. Anschließend wurde ein Summenindex gebildet.

In der Vorbefragung beantworteten die Studierenden im Durchschnitt 3,21 von 6 Fragen richtig. In der Nachbefragung wurden den Studierenden die gleichen Fragen erneut gestellt. Durchschnittlich wurden zu diesem Zeitpunkt 4,08 Fragen richtig beantwortet. Der Mittelwerttest zeigte an, dass das Niveau des Mittelwerts zwischen dem Zeitpunkt t_0 und t_1 zur Messung des objektiven Wissens zum Thema BEM sich signifikant erhöhte ($p < 0,05$; vgl. Tabelle 7).

Tabelle 7: Objektive Wissensabfrage

t	M	MD	N	SD	r_s
t_0	3,21	4	23	1,38	
t_1	4,08	5	23	1,62	0,30

5 Diskussion, Grenzen der Untersuchung und Ausblick

Rollenspiele gelten in der Forschung als ein Instrument um soziale, motivationale und fachliche Voraussetzungen in der Lehre zu fördern (siehe u. a. Carr, 1992; Livingstone, 1983; Rao & Stupans, 2012; Nestel & Tierney, 2007). Rollenspiele gelten auch als geeignetes Instrument, um Wissen langfristig zu verinnerlichen, neue Blickwinkel auf bestimmte Sachverhalte zu erlangen sowie Problem- und Handlungskompetenzen zu erwerben (Baruch, 2016; Heyward, 2010; Kneebone, 2005; Maier, 2002; Nestel & Tierney, 2007; Schon, 1983; Stadler, 2008, S. 165 ff.).

In der Untersuchung der Studieneingangsphase unter Verwendung des Rollenspiels *Olakino* im Masterstudiengang Gesundheitsfördernde Organisationsentwicklung konnten verschiedene Auswirkungen und Effekte anhand der Vor- und Nachbefragung identifiziert werden. Zusammenfassend kann empirisch mit der vorliegenden Studie in der Studieneingangsphase festgestellt werden, dass zwischen der Vor- und Nachbefragung unter Studierenden, die an dem Rollenspiel *Olakino* teilgenommen haben, signifikante Niveauveränderungen bei der Messung der Kontaktbereitschaft zu Dozierenden, der studiengangsbezogenen Lernmotivation, der wahrgenommenen Problemlösungskompetenz und der Einschätzung zum subjektiven sowie objektiven Wissen im Bereich BEM beobachtet werden kann. Es kann die Vermutung formuliert werden, dass das Rollenspiel *Olakino* möglicherweise durch die Wissensvermittlung zum betrieblichen Eingliederungsmanagement und durch die anwendungsbezogenen Rollenspiele dazu bei getragen haben könnte die sozialen, motivationalen und fachlichen Voraussetzungen für die Lehre zu verbessern. Damit würden die vorliegenden Ergebnisse den Forschungsstand zum Rollenspiel bestätigen.

Kritisch ist jedoch bei der vorliegenden empirischen Untersuchung zu beurteilen, dass die Ergebnisse ohne Berücksichtigung einer Kontrollgruppe erzielt wurden. Eine Kontrollgruppe ohne Intervention hätte die Möglichkeit geboten zu untersuchen, welche Effekte eintreten, ohne didaktisch zu intervenieren. In dem konkreten Fall wären die Studierenden

in die Studieneingangsphase ohne ein Rollenspiel gestartet. Es ist zu vermuten, dass bei einer fehlenden Intervention in der Folge auch keine Effekte entstehen würden. Diese Behauptung bleibt jedoch empirisch unbelegt. Weiterhin ist kritisch zu reflektieren, dass neben dem Rollenspiel *Olakino* keine weiteren didaktischen Interventionsmittel (wie zum Beispiel ein Planspiel, Vortrag, Fallstudie, Zukunftswerkstatt etc.) eingesetzt wurden. Erst ein Vergleich mit anderen didaktischen Ansätzen hätte erlaubt, herauszuarbeiten, welche Stärken und Schwächen das Rollenspiel hat.

Weitere empirische vergleichende Untersuchungen sind folglich notwendig, um die Kurz-, Mittel-, Langzeiteffekte der Studieneingangsphase zu analysieren unter Berücksichtigung verschiedener didaktischer Ansätze. Folglich bleibt nach dieser Untersuchung weiter offen, welche Methode die bestmögliche Gestaltung der Studieneingangsphase ermöglicht.

Literatur

- Alkin, M. C. & Christie, C. A. (2016). The Use of Role-Play in Teaching Evaluation. *American Journal of Evaluation*, 23 (2), 209-218.
- Asdonk, J., Kuhnen, S. U. & Bornkessel, P. (2013). *Von der Schule zur Hochschule: Analysen, Konzeptionen und Gestaltungsperspektiven des Übergangs*. Münster, New York, München, Berlin: Waxmann.
- Bargel, T. (2015). Studieneingangsphase und heterogene Studentenschaft: neue Angebote und ihr Nutzen: Befunde des 12. Studierendensurveys an Universitäten und Fachhochschulen. Arbeitsgruppe Hochschulforschung (Hg.), *Hefte zur Bildungs- und Hochschulforschung*, 83. Konstanz: Konstanzer Online-Publikationssystem KOPS. Online unter <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:352-0-311709> [25.06.2019]
- Baruch, Y. (2016). Role-play Teaching. *Management Learning*, 37 (1), 43-61.
- Bell, M. (2001). Online Role-Play: Anonymity, Engagement and Risk. *Educational Media International*, 38 (4), 251-260.
- Betsch, T., Funke, J. & Plessner, H. (2011). *Denken - Urteilen, Entscheiden, Problemlösen: Allgemeine Psychologie für Bachelor*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Bischoff, F. & Prang, B. (2016). Studieneingangsphase in Projekten des Qualitätspakt Lehre (QPL): Evaluation - Transfer - Nachhaltigkeit. In A. Hanft, F. Bischoff & B. Prang (Eds.), *Working Paper Studieneingangsphase: Perspektiven aus der Begleitforschung zum Qualitätspakt Lehre* (38-50). Oldenburg: Universität Oldenburg.
- Blüthmann, I. (2012). Individuelle und studienbezogene Einflussfaktoren auf die Zufriedenheit von Bachelorstudierenden. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 15 (2), 273-303. <https://doi.org/10.1007/s11618-012-0270-3>
- Bosse, E. & Trautwein, C. (2014). Individuelle und institutionelle Herausforderungen der Studieneingangsphase. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 9 (5), 41-62.
- Carr, D. (1992). Cultural institutions as structures for cognitive change. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 1992 (53), 21-35.
- Döring, N. & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*. 5. Aufl., Springer Verlag: Berlin, Heidelberg.

- Du Prel, J.-B., Röhrig, B., Hommel, G. & Blettner, M. (2010). Choosing statistical tests. Part 12 of a series on evaluation of scientific publications. *Deutsches Ärzteblatt international*, 107 (19), 343–348.
- Esdar, W., Rump, M. & Wild, E. (2016). Projekt HeLGA: Heterogenitätsorientierte Lehre - Gelingensbedingungen und Anforderungen. In A. Hanft, F. Bischoff, & B. Prang (Eds.), *Working Paper Studieneingangsphase: Perspektiven aus der Begleitforschung zum Qualitätspakt Lehre* (16–18). Oldenburg: Universität Oldenburg.
- Friebertshäuser, B. (2008). Statuspassage von der Schule ins Studium. In W. Helsper & J. Böhme (Eds.), *Handbuch der Schulforschung* (611–627). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften / GWV Fachverlage GmbH Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-531-91095-6_24
- Grützmaker, J. & Willige, J. (2016). Die Studieneingangsphase aus Studierendensicht: Ergebnisse aus dem Studienqualitätsmonitor 2015. Hannover: VZHW.
- Heyse, V., Erpenbeck, J. & Michel, L. (2002). Kompetenzprofiling: Weiterbildungsbedarf und Lernformen in Zukunftsbranchen. Münster: Waxmann.
- Heyward, P. (2010). Emotional Engagement Through Drama: Strategies to Assist Learning through Role-Play. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 22 (2), 197-204.
- Huber, L. (1980). Sozialisierung in der Hochschule. In K. Hurrelmann & D. Ulrich (Eds.), *Handbuch der Sozialisationsforschung* (521–550). Weinheim, Basel: Beltz.
- Jensen, E. (2008). *Brain-based learning: The new paradigm of teaching*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Kneebone, R. (2005). Evaluating clinical simulations for learning procedural skills: a theory-based approach. *Academic Medicine*, 2005 (80), 549–553.
- Kolb, D. A. & Fry R. (1975). *Toward an applied theory of experiential learning*. In C. Cooper (Ed.). *Theories of group processes*. New York: John Wiley & Sons.
- Kossack, P. & Ludwig, J. (2012). Studieneingangsphasen bedarfsorientiert weiterentwickeln. In W.-D. Webler (Ed.), *Studieneingangsphase? Das Bachelor-Studium braucht eine neue Studieneingangsphase! Band II: Lösungsmodelle* (S. 25–34). Bielefeld: Webler Verlag.
- Lane, J. L., Slavin, S. & Ziv, A. (2016). Simulation in Medical Education: A Review. *Simulation & Gaming*, 32 (3), 297–314. <https://doi.org/10.1177/104687810103200302>
- Livingstone, C. (1983). *Role-play in learning language*. London: Longman.
- Maier, H.W. (2002). Role playing: Structures and educational objectives. *CYC-Online*, 36. Online via <https://www.cyc-net.org/cyc-online/cycol-0102-roleplay.html> [25.06.2019]
- McIlvried, D. E., Prucka, S. K., Herbst, M., Barger, C. & Robin, N. H. (2008). The use of role-play to enhance medical student understanding of genetic counselling. *Genetics in medicine : official journal of the American College of Medical Genetics*, 10 (10), 739-744.
- Merkt, M. & Fredrich, H. (2016). Studierfähigkeit – der Blick aus dem Magdeburger Schwesterprojekt: Studierfähigkeit in Weiterbildungsstudiengängen. In I. v. d. Berk, K. Petersen, K. Schultes, & K. Stolz (Eds.), *Studierfähigkeit: Theoretische Erkenntnisse, empirische Befunde und praktische Perspektiven* (171–189). Hamburg: Universität Hamburg.

- Nestel, D. & Tierney, T. (2007). Role-play for medical students learning about communication. Guidelines for maximising benefits. *BMC medical education*, 7 (1).
<https://doi.org/10.1186/1472-6920-7-3>
- Niehaus, M., Marfels, B., Vater, G. & Magin, J. (2008). Betriebliches Eingliederungsmanagement: Studie zur Umsetzung des Betrieblichen Eingliederungsmanagements nach § 84 Abs. 2 SGB IX. (Forschungsbericht / Bundesministerium für Arbeit und Soziales, FB374). Köln: Bundesministerium für Arbeit und Soziales; Universität Köln, Humanwissenschaftliche Fakultät, Department Heilpädagogik und Rehabilitation Professur für Arbeit und Berufliche Rehabilitation. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ss0ar-265779>
- Nikendei, C., Zeuch, A., Dieckmann, P. et al. (2005). Role-playing for more realistic technical skills training. *Medical Teacher*, 2005 (27), 122–126.
- Rao, D. & Stupans, I. (2012). Exploring the potential of role play in higher education. Development of a typology and teacher guidelines. *Innovations in Education and Teaching International*, 49 (4), 427-436.
- Schon, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Schubarth, W. & Mauermeister, S. (2017). Alles auf (Studien)anfang! Sieben Thesen und erste Befunde zum Studieneingang aus dem StuFo-Projekt. *Potsdamer Beiträge zur Hochschulforschung*, (3), 19–37.
- Sell, R. & Schimweg, R. (1998). *Probleme lösen: In komplexen Zusammenhängen denken* (5., neubearbeitete und erweiterte Auflage). VDI-Buch. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Sorge, S., Petersen, S. & Neumann, K. (2016). Die Bedeutung der Studierfähigkeit für den Studienerfolg im 1. Semester in Physik. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 22 (1), 165–180. <https://doi.org/10.1007/s40573-016-0048-x>
- Spinath, B. (2015). VI-4 Lernmotivation. In H. Reinders (Ed.), *Empirische Bildungsforschung: Gegenstandsbereiche* (55–67). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-19994-8_4
- Stadler, C. & Spörrle, M. (2008). Das Rollenspiel. *Zeitschrift für Psychodrama und Soziometrie*, 7 (2), 165-188.
- Steinhardt, I., Pohlenz, P. & Merkt, M. (2017). Reclaiming Quality Development: Forschung über Lehre und Studium als Teil der Qualitätsentwicklung. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 12 (3), 9–17.
- van Ments M. (1989). *The Effective Use of Role Play: A Handbook for Teachers and Trainers*. New York: Nichols Publishing.
- van Ments, M. (1999). *The effective use of role-play: Practical techniques for improving learning* (2nd ed.). London: Kogan Page.
- Wulff, A. (2013). *Statuspassage Studienbeginn: Zwischen Vergemeinschaftung und Resilienz* (1. Aufl.). *Studien zum sozialen Dasein der Person: Vol. 3*. Baden-Baden: Nomos.
<https://doi.org/10.5771/9783845245164>
- Zylla, B. & Wagner, L. (2016). Projekt StuFo: Der Studieneingang als formative Phase für den Studienerfolg: Analyse zur Wirksamkeit von Interventionen. In A. Hanft, F. Bischoff, & B. Prang (Eds.), *Working Paper Studieneingangsphase: Perspektiven aus der Begleitforschung zum Qualitätspakt Lehre* (11–15). Oldenburg: Universität Oldenburg.

Autor/-innen

Prof. Dr. Rahim Hajji. Hochschule Magdeburg-Stendal, Fachbereich Soziales, Gesundheit und Medien, Magdeburg, Deutschland; Email: rahim.hajji@hs-magdeburg.de

Maria Diebolder, B. A. , Hochschule Magdeburg-Stendal, Fachbereich Soziale Arbeit, Gesundheit und Medien, Magdeburg, Deutschland; Email: maria.diebolder@gmx.de

Anna Paulina Liebig, B. A. , Hochschule Magdeburg-Stendal, Fachbereich Soziale Arbeit, Gesundheit und Medien, Magdeburg, Deutschland; Email: anna.paulina.liebig@gmail.com

Prof. Dr. Marianne Merkt. Hochschule Magdeburg-Stendal, Zentrum für Hochschuldidaktik und angewandte Hochschulforschung, Magdeburg, Deutschland; Email: marianne.merkt@hs-magdeburg.de

Prof. Dr. Nadine Pieck. Hochschule Magdeburg-Stendal, Fachbereich Soziales, Gesundheit und Medien, Magdeburg, Deutschland; Email: nadine.pieck@hs-magdeburg.de

Alexander Ciecholewski, B. A., Hochschule Magdeburg-Stendal, Fachbereich Soziale Arbeit, Gesundheit und Medien, Magdeburg, Deutschland; Email: alexanderciechol@hotmail.de

Sophie Hellmann, B .A., Hochschule Magdeburg-Stendal, Fachbereich Soziale Arbeit, Gesundheit und Medien, Magdeburg, Deutschland; Email: Sophie.Hellmann@yahoo.de

Svenja Sagunski, B. A., Hochschule Magdeburg-Stendal, Fachbereich Soziale Arbeit, Gesundheit und Medien, Magdeburg, Deutschland; Email: svenja.sagunski@gmail.com



Zitiervorschlag: Hajji, R., Diebolder, M., Liebig, A. P., Merkt, M., Pieck, N., Ciecholewski, A., Hellmann, S. & Sagunski, S. (2019), Das Rollenspiel *Olakino* in der Studieneingangsphase im Master Gesundheitsfördernde Organisationsentwicklung und seine Effekte. *die hochschullehre* , Jahrgang 5/2019, 383-398 online unter: www.hochschullehre.org

Jürgen Bennies

Verständnisfördernde Lehr-Lernmethoden in den Fächern Wirtschaftsmathematik und Wirtschaftsstatistik durch Anwendung, Visualisierung und Aktivierung

Zusammenfassung

Die Studie untersucht, inwieweit Anwendungen im Studiengang BWL Bachelor das mathematische Verständnis fördern und Lehr-Lern-Methoden dabei unterstützend wirken. Da einem großen Teil der Studienanfängerinnen und Studienanfänger die Kompetenz fehlt, ihre mathematischen Kenntnisse flexibel einzusetzen und insbesondere einen betriebswirtschaftlichen Sachverhalt in die mathematische Sprache umzusetzen, wird die Lehre anwendungsorientiert ausgerichtet. Dabei sollen die Anwendungen nicht nur einem fachspezifischen Zweck dienen, sondern auch durch ökonomische Interpretation und Visualisierung das mathematische Verständnis fördern. Die didaktische Umsetzung erfolgt über die „Lehr-Lernmethode nach Leisen“ (2011), wobei die Studierenden durch Lernaktivierung Problemstellungen selbständig bearbeiten. Die Lehrreflexion basierte auf Feedbackprozessen, in denen die Studierenden zum einen über Selbsteinschätzung die Aufgabenstellungen nach Interesse und Verständnis bewerteten und zum anderen die Lehrmethoden beurteilten. Zudem wurden die Klausurergebnisse zur Analyse herangezogen. Da non-kognitive Faktoren wie intrinsische Motivation die Leistungen beeinflussen, ist begleitend untersucht worden, welche wirtschaftsmathematischen Probleme und Themen die Studierenden interessieren.

Schlüsselwörter

Lehr-Lern-Praxisprojekt, Scholarship of Teaching and Learning, Studierendenforschung, Mathematisches Verständnis, Anwendungen

1 Einleitung

Der vorliegende Beitrag beschreibt ein Lehr-Lern-Praxisprojekt im Rahmen des Hochschulzertifikats an der Hochschule Magdeburg-Stendal. In dem Projekt wurde nach dem Ansatz des Scholarship of Teaching and Learning (SOTL) (vgl. Huber, 2014) ein fachdidaktisches Konzept entwickelt und untersucht, inwieweit ein problemorientierter Ansatz mit Realitätsbezug im Studiengang BWL Bachelor das mathematische Verständnis fördert und Lern-Aktivierungen dabei unterstützend wirken. Da das Interesse an anwendungsbezogenen Themen einen bedeutenden Einfluss auf den nachhaltigen Erfolg eines solchen Ansatzes beinhaltet, wurden begleitend die Studierendeninteressen untersucht. Kurz gefasst soll bei den Studierenden der Gedanke ausgelöst werden: „Das interessiert mich. Das möchte ich verstehen.“ Die beschriebenen Ansätze wurden durch das Zentrum für Hochschuldidaktik der HS Magdeburg-Stendal wissenschaftlich-didaktisch begleitet und unterstützt.

Diese sehr allgemein formulierte Problemstellung ist im Grunde genommen zu umfassend für ein Lehr- Lern-Praxisprojekt. Jedoch ist dieses Thema für eine Veranstaltung zur Wirtschaftsmathematik von so zentraler Bedeutung, dass es dringender ist, das Kernproblem zu benennen und von verschiedenen Seiten aus ansatzweise zu untersuchen, anstatt sich auf eine spezielle Methode zu beschränken.

Die Umstellung auf eine verständnis- und kompetenzorientierte Hochschullehre ist in den letzten Jahren vorangekommen und wurde dabei von hochschuldidaktischen Projekten systematisch begleitet und unterstützt (vgl. Keller, Stippler, Hofmann, Köhler, Waldherr & Walter, 2016; Heinisch, Eichler & Romeike, 2016). Die Definition für Kompetenz, die im deutschsprachigen Raum am häufigsten verwendet wird und im Sinne des Verfassers auch den motivationalen Aspekt miteinbezieht, stammt von Weinert (2002):

Kompetenzen sind „[...] die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen [JB: d. h. absichts- und willensbezogenen] und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können.“ (ebd., S. 27)

Für die Mathematik ist diese Problemlösungskompetenz eine sehr weit gefasste Definition und soll hier für die Vorlesung Wirtschaftsmathematik im Studiengang BWL auf Modellierungsaufgaben und Anwendungen beschränkt bleiben. Die bisherigen Erfahrungen von zwei gehaltenen Vorlesungen Wirtschaftsmathematik haben ergeben, dass ein großer Teil der Studienanfänger_innen solide Grundkenntnisse der Schulmathematik besitzt, aber nicht in der Lage ist, dieses Wissen auf betriebswirtschaftliche Problemstellungen anzuwenden. Zwar können sie nach einiger Zeit wieder Gleichungen umstellen, eine Kurvendiskussion durchführen und lineare Gleichungssysteme lösen und sind auch in der Lage, sich die in der Vorlesung über den Schulstoff hinausgehenden neuen Methoden anzueignen. Sie haben jedoch Schwierigkeiten damit, einen betriebswirtschaftlichen Sachverhalt mathematisch zu formu-

lieren. Auch garantiert das richtige Anwenden von Lösungsverfahren noch kein mathematisches Verständnis.

Der Übergang von der Schule zur Hochschule wurde in den vergangenen Jahren in mathemathikhaltigen Studiengängen umfangreich untersucht. In Tagungsbänden wurden Vor- und Brückenkurse für das Fach Mathematik vorgestellt und didaktische Ansätze erläutert (Bausch, Biehler, Bruder, Fischer, Hochmuth, Koepf, Schreiber & Wassong, 2014; Roth, Bauer, Koch & Prediger, 2015). Beiträge zu den Studiengängen der Wirtschaftswissenschaften lieferten in den genannten Bänden die Hochschulen Esslingen und Brandenburg sowie die Universität Kassel (Abel & Weber, 2014; Schoening & Wulfert, 2014; Voßkamp & Laging, 2014). Dieser Beitrag, der u.a. auf einer Vorlesung zur Wirtschaftsmathematik mit vorangestellten Brückenkurs basiert, steht in enger Beziehung zu diesen Dokumentationen und untersucht weiterführend verständnistheoretische Aspekte über die gesamte Vorlesung. Am Fachbereich Wirtschaft der Universitäten Paderborn und Kassel werden im Rahmen des Kompetenzzentrums Hochschuldidaktik Mathematik (khdm) in der AG Mathematik in den Wirtschaftswissenschaften diesbezüglich mehrere Projekte durchgeführt (khdm, 2019; Dietz, 2016; Feudel, 2018). Auf der gemeinsamen Jahrestagung der DMV und der GDM 2018 in Paderborn wurden hierzu in der Sektion „Mathematik in den Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften“ Vorträge gehalten.

Der Zweck dieses Beitrags besteht darin, zu untersuchen, inwieweit anwendungsbezogene Problemstellungen und Lernaktivierungen verständnisfördernd sind und sich die Studierenden die gewünschten Kompetenzen aneignen. Dazu gehört auch der motivationale Aspekt, der in Mathematikvorlesungen zu wenig Beachtung findet (Heublein, Hutzsch, Schreiber, Sommer & Besuch, 2010, S. 28; Voßkamp & Laging, 2014, S. 80). In neueren Studien zu Brückenkursen in MINT-Fächern wird zwar inzwischen das mathematische Interesse der Studierenden mitberücksichtigt (Lankeit & Biehler, 2018). In den Wirtschaftswissenschaften hingegen gibt es diesbezüglich aber kaum empirische Untersuchungen zur Studierendenforschung. Dabei können neue Erkenntnisse über Möglichkeiten der Motivationssteigerung sehr hilfreich sein, weil die Bereitschaft, sich aktiv mit einem Problem zu befassen, den Lernfortschritt begünstigt. Es ist zwar mittlerweile so, dass mehrere Autor_innen darauf hinweisen, dass motivationale, emotionale und volitionale Aspekte in der Lehre zu wenig berücksichtigt werden. Um diese zur Förderung der intrinsischen Motivation einzubinden, ist es aber sicherlich notwendig, den Blickwinkel der Studierenden einzunehmen. Dies wollen wir hier in einem fachspezifischen Sinne tun.

Der Learning-Outcome umfasst im weiten Sinne nach der Bloom'schen Taxonomie kognitiver Lernziele die Bereiche Wissen, Verstehen, Anwenden und Analysieren und lässt sich fachspezifisch durch die folgenden drei Punkte formulieren:

1. Mathematisches Verständnis durch ökonomische Interpretation und Visualisierung
2. Anwendung und Modellierung, betriebswirtschaftliche Problemstellungen
3. Realitätsbezug durch Aufgreifen aktueller Themen

Die Studierenden sind in der Lage einen ökonomischen Sachverhalt mathematisch zu formulieren. Dabei verstehen sie die Zusammenhänge und Übergänge von ökonomischer Situation (Sprache), Tabelle, Graph und Formel/ Gleichung. Herget nennt diese Verbindungen die vier Gesichter einer Situation (Herget, 2013). Die Studierenden erwerben dadurch ein transferfähiges Wissen und können in der Folge ihre mathematischen Kenntnisse anwenden und flexibel einsetzen. Die ersten beiden Punkte sind in einem allgemeinen Sinn gut untersucht und im Handbuch der Mathematikdidaktik umfangreich beschrieben (Büchner & Henn, 2015; Kaiser, Blum, Ferri & Greefrath, 2015). Die Autor_innen verstehen dabei unter Anwenden und Modellieren alle Aspekte zwischen Mathematik und Realität. Dem schließen wir uns hier an, weil beide Aspekte in der Wirtschaftsmathematikvorlesung berücksichtigt werden. Der Unterschied besteht im Wesentlichen darin, dass das Anwenden eher den Übergang von der Mathematik zur Realität beschreibt und das Modellieren den umgekehrten Übergang bezeichnet.

Beim dritten Punkt, dem Realitätsbezug, werden in den hier vorgestellten Lehrveranstaltungen tagesaktuelle Debatten herangezogen, wie zum Beispiel der Diskussion um die Besteuerung der Einkommen mit dem mathematischen Bezug auf die Differentialrechnung. In der Wirtschaftsstatistikvorlesung werden die vielfältigen Möglichkeiten genutzt, um aktuelle Ereignisse statistisch zu thematisieren. Das Ziel besteht darin, dass die Studierenden in der Lage sind, ein breites Spektrum an ökonomischen Situationen mathematisch zu analysieren.

Welche Möglichkeiten es gibt, Studierende im Fachbereich Wirtschaftswissenschaft für Mathematik zu motivieren, wird im 2. Abschnitt behandelt. Wie schon erwähnt, wollen wir hierbei den Blickwinkel der Studierenden einnehmen und im Sinne des SOTL-Ansatzes nach Huber (2014) eine Studierendenforschung vornehmen. Im 3. Abschnitt wird das didaktische Konzept vorgestellt, wobei ein fachdidaktisches Anwendungsmodell über den Zusammenhang von mathematischer Formulierung, Anwendung und Visualisierung die Grundlage bildet. Es werden die Ziele und die mathematischen Anforderungen an die Studierenden beschrieben und die Strategien zur didaktischen Umsetzung erläutert. Im 4. Abschnitt wird die Vorgehensweise dann anhand einer eigens konstruierten Beispielaufgabe konkretisiert. Dabei wird zusätzlich auf das Modell des Lehr-Lernprozesses von Leisen (2011) Bezug genommen. Die Untersuchungsmethoden zur Prüfung der Wirkung der verständnisfördernden Methoden und zur Studierendenforschung bezüglich Motivation werden im 5. Abschnitt vorgestellt. Im Anschluss werden im 6. Abschnitt die Ergebnisse präsentiert und interpretiert und im 7. Abschnitt ein Fazit gezogen.

An der Untersuchung nahmen insgesamt 54 Studierende aus zwei Studiengängen teil. Durch die relativ kleine Anzahl und einem Lehrenden sind aus den Ergebnissen zwar keine zu verallgemeinernde Schlüsse zu ziehen. Sie erlauben aber erste Hinweise und Anregungen für weitere Untersuchungen.

2. Typologische Einordnung des durchgeführten Untersuchungsdesigns zur Motivation im Fach Wirtschaftsmathematik und Statistik

In einem Übersichtsartikel über den aktuellen Stand von *Scholarship of Teaching and Learning* nennt Huber (2014, S. 28) sieben Grundtypen von SoTL-Texten: „Studierendenforschung, Didaktische Diskussion, Didaktische Diskussion und Lehrveranstaltungskonzept, Didaktische Forschung, Innovationsbericht, Begründeter Innovationsbericht, Studiengangentwicklung“.

Dieses Praxisprojekt enthält in erster Linie zwei dieser Grundtypen: Studierendenforschung, Didaktische Diskussion und Lehrveranstaltungskonzept. Huber (ebd.) stellt fest, dass zur Studierendenforschung noch wenig veröffentlicht wurde. Dies war neben der schon erwähnten Bedeutung der Motivation ein weiterer Grund, die Interessen der Studierenden empirisch zu untersuchen. Denn wenn motivationale, emotionale und volitionale Aspekte für die Entwicklung von Kompetenzen wesentlich sind und deshalb in der Lehre berücksichtigt werden sollen, dann ist es eine notwendige Voraussetzung die Interessenlage der Studierenden zu kennen. Es können diesbezüglich Vermutungen angestellt und Eindrücke aus Lehrveranstaltungen einbezogen werden, aber eine empirische Untersuchung ist in diesem Fall eine nützliche Methode, um Erkenntnisse über die Interessen aller Studierenden zu gewinnen. Zum Lehr-Lernprozess gehört auch, dass der/die Lehrende die Lernenden kennt und sich für ihre Gedankengänge interessiert. Die Lernenden dort abzuholen, wo sie sich befinden, kann die Lehrsituation in einigen Fällen erheblich vereinfachen. Es soll natürlich an dieser Stelle auch erwähnt werden, dass es engagierten Lehrenden gelingen kann, bei Studierenden, die ursprünglich kein Interesse für das Fachgebiet haben, dieses durch die Lehre zu wecken. So gaben beispielsweise die Studierenden Folgendes als Begründung für ihre Nominierung des Lehrenden Wiedemer an, der in Jahr 2014 den Lehrpreis der Hochschule Magdeburg-Stendal für eine VWL-Vorlesung erhielt: „Ich hätte nie gedacht, dass ich mich für das Fach interessieren würde.“¹

Im Studienfach Wirtschaftswissenschaften werden die Module Mathematik und Statistik von vielen Studierenden nur als zu überwindende Hürde wahrgenommen, obwohl sich dabei in den Anwendungen eine Vielzahl von Möglichkeiten bietet, die intrinsische Motivation zu fördern. Ein weiterer Grund, der eine Untersuchung erforderlich macht, besteht darin, dass nicht alle den Lehrenden interessierenden und alle wirtschaftsmathematisch relevanten Themen für die Studierenden zu Beginn des Studiums motivierend sind.

1 Das Konzept der Lehrpreisverleihung an der Hochschule Magdeburg-Stendal sieht vor, dass die Studierenden Lehrende vorschlagen, die Lehrenden daraufhin ihr didaktisches Konzept einreichen und eine Jury aus internen und externen Mitgliedern den/die Lehrpreisträger_in nach vorgegebenen Kriterien auswählt. <https://www.hs-magdeburg.de/hochschule/einrichtungen/zhh/single-news/single/lehrpreis-2019-einreichfrist-endet-am-227.html>

Es gilt dabei herauszufinden, welche Themen die Studierenden anregend finden. Dabei kann von Themen eine Unterscheidung vorgenommen werden, die aktuell in den Medien besprochen werden und von Themen, die den Studierenden als nützlich erscheinen. Als aktuelle Themen wurden unter anderem in der Statistikvorlesung Brexit-Wahl, Gini-Koeffizient, Inflation, Finanzrisiken, Qualitätsprüfung, statistische Manipulationen und in der Mathematikvorlesung Einkommensteuer und Lebensversicherungen behandelt. Alle diese Anwendungen lassen sich nahtlos in die behandelte mathematische und statistische Theorie einfügen.

Ein weiterer wichtiger Aspekt zur Förderung der Motivation ist die Aktivierung durch selbständiges Bearbeiten von Problemstellungen (Leuders, 2015, S. 435). Deshalb untersuchen wir hier, welche mathematischen Aufgabentypen die Studierenden anregend finden.

Untersucht wurde auch, wie die verständnisfördernden Maßnahmen durch Anwendung, Visualisierung und Aktivierung angenommen wurden.

Welche Themen die Studierenden interessieren und welche Probleme sie gerne bearbeiten, wurde in diesem Lehrprojekt über Einzelgespräche und über einen Fragebogen untersucht.

3. Verständnisfördernde Lehr- Lernmethoden und didaktisches Konzept

Viele in den Wirtschaftswissenschaften auftretende Problemstellungen können – wie die folgende Abbildung zeigt - als die drei Ecken eines Dreiecks, nämlich der mathematischen Formulierung, der Visualisierung sowie der Anwendung betrachtet werden.

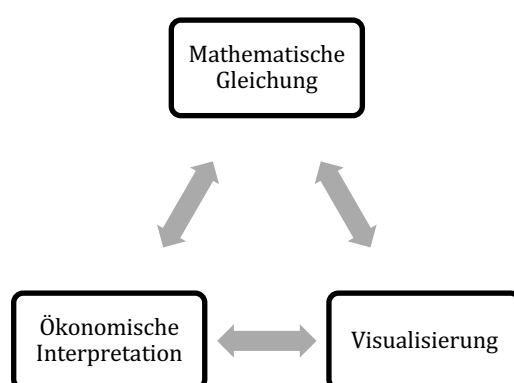


Abbildung 1: Drei Blickwinkel auf einen Sachverhalt (eigene Darstellung)

Dieses Modell der drei Blickwinkel auf einen Sachverhalt bildet die Grundlage für das didaktische Konzept zur Förderung des mathematischen Verständnisses. Einen ökonomischen Sachverhalt im mathematischen Sinne zu skizzieren und in einer Gleichung

chung darzustellen, um unter anderem Plausibilitätsprüfungen vorzunehmen, dient dem Verständnis und fördert die Fähigkeit die mathematischen Kenntnisse flexibel einzusetzen (Hofe, Lotz & Salle, 2015, S. 164). Ist der Lernende in der Lage, einen Widerspruch in den drei Darstellungen zu erkennen, so ist er schon einen wichtigen Schritt vorangekommen. Es soll hier diesbezüglich kurz ein Beispiel aus der Analysis ohne Problemstellung angeführt werden:

Der Konsum eines privaten Haushalts $K(x)$ wird in Abhängigkeit des Einkommens x durch folgende Funktion beschrieben:

$$K(x) = 10 + 2\sqrt{x},$$

woraus folgt, dass für alle $x > 0$ die 1. Ableitung $K'(x) > 0$ und die 2. Ableitung $K''(x) < 0$ ist.

$$K'(x) = \frac{1}{\sqrt{x}} \quad , \quad K''(x) = -\frac{1}{2\sqrt{x^3}}$$

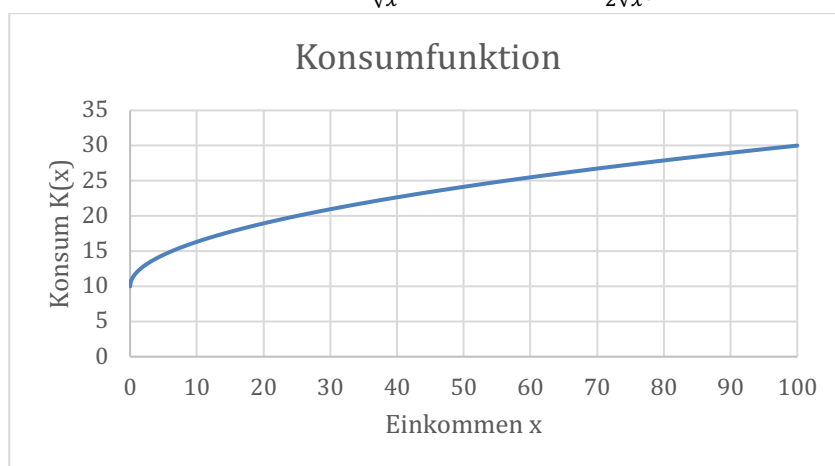


Abbildung 2: Ökonomische Interpretation: Bei zunehmendem Einkommen x steigt der Konsum $K(x)$ (d.h. $K'(x) > 0$), wobei die Konsumzunahme $K'(x)$ geringer wird (d.h. $K''(x) < 0$).

Dieser über die ökonomische Interpretation leicht zu verstehende Sachverhalt dient unter anderem dem mathematischen Verständnis der 2. Ableitungen, welche erfahrungsgemäß vom Großteil der Abiturient_innen nicht interpretiert werden kann. Zudem lässt sich dieser Erklärungsansatz über die Schulmathematik hinaus ausweiten auf Funktionen mit mehreren Variablen.

Eine ausführliche Untersuchung über das Verständnis von Ableitungen bei Studierenden der Wirtschaftswissenschaften behandelt Feudel (2018) in seinem Dissertationsprojekt.

Der entscheidende Punkt bei dieser anwendungsorientierten Lehrmethode ist die Umsetzung des ökonomischen Sachverhaltes in die mathematische Sprache. An dieser Stelle haben fast alle Studienanfänger_innen erhebliche Probleme. Um diesen Mangel zu beheben, werden von Beginn an Modellierungsaufgaben gestellt, in denen die Studierenden durch „Probieren“ die Struktur herausfinden und diese dann in die mathematische Sprache übersetzen.

Das mathematische Verständnis soll somit in erster Linie durch eine lernerorientierte Lehrmethode gefördert werden, indem die Studierenden aktiv die mathematische Struktur eines betriebswirtschaftlichen Problems zu ergründen versuchen. Dies geschieht schon in der Vorlesung, weil angenommen wird, dass die Lernenden eine Lösung oder eine allgemeine Struktur besser verstehen, wenn sie sich zuvor mit dem Problem aktiv befasst haben. Dies gilt auch, wenn das Problem nicht selbständig gelöst werden konnte und die Struktur durch Kommiliton_innen in einer Gruppe oder durch den Lehrenden erklärt wurde. Die Anwendungen können dabei das mathematische Verständnis fördern. Büchter und Henn (2015, S. 19) schreiben hierzu im Handbuch der Mathematikdidaktik: „*Realitätsbezüge übernehmen bei der Gestaltung eines zeitgemäßen und effektiven Mathematikunterrichts eine wesentliche Funktion, die deutlich über motivationale Aspekte hinausgeht.*“ Im 4. Abschnitt soll dies durch ein konkretes Beispiel verdeutlicht werden. Die visuelle Darstellung des mathematischen und ökonomischen Modells durch Graphen verdeutlicht zudem die Verbindung beider Modelle und bietet ein weiteres didaktisches Hilfsmittel, auf das nicht verzichtet werden sollte. (Dabei wird auf die Gefahr optischer Täuschungen und fehlender Präzision hingewiesen.) Risch (2003) kommt in seiner Arbeit über Fehlkonzeptionen von Studierenden der Ingenieurwissenschaften zu dem Schluss, dass Visualisierungen nützlich sind, um einem Fehlverständnis vorzubeugen.

So wie Studierende des Fachs Mathematik an Universitäten im ersten Semester zum großen Teil Schulthemen behandeln und sie für ihre mathematische Ausbildung notwendigerweise in einer völlig neuen Weise kennenlernen, müssen Wirtschaftsstudierende im ersten Teil der Vorlesung lernen, die Schulmathematik fachspezifisch anzuwenden. Dabei gehen sie nicht wie die Mathematiker_innen den schwierigen Weg der Abstraktion, sondern befassen sich durch die Anwendungsorientierung über einen sehr zugänglichen Weg mit dem Lehrinhalt, den sie aber auch erst erlernen müssen zu gehen. Hierzu ist es sinnvoll, einen problemorientierten Ansatz zu wählen, wobei darauf zu achten ist, dass die Studierenden nicht nur lernen, dass die Schulmathematik angewendet werden kann, sondern dass sie lernen, die Mathematik selbst anzuwenden. Um es mit den Worten des Mathematikdidaktikers Hans Freudenthal (1973, S. 76) zu sagen: Nicht angewandte Mathematik lernen, sondern Mathematik anwenden lernen.

Die didaktische Umsetzung, die den schwierigen und wesentlichen Teil des Lehr-Lern-Praxis-Projektes ausmacht, kann durch die folgenden drei Eckpunkte charakterisiert werden:

1. Aktivierung: Gruppen- und Einzelarbeit, Diskussion
2. Individuelle Gespräche mit Studierenden
3. Evaluation: Eigene Fragebögen und ZHH- Evaluation

Um diesen Lernprozess in Gang zu setzen, ist es günstig, wenn es gelingt, eine Aufgabe oder Frage zu stellen, die ein Interesse bei den Studierenden hervorruft. Gut möglich ist dies, das haben die Erfahrungen im Lehrprojekt gezeigt, wenn in der Wirtschaftsstatistik auf aktuelle Themen wie zum Beispiel auf Umfragen über Wirtschaftsthemen Bezug genommen und ein Realitätsbezug hergestellt wird (siehe Ab-

schnitt 6). In der Wirtschaftsmathematik, dem hier beschriebenen ersten Teil des Projekts, werden überwiegend Optimierungsfragen herangezogen und dann die Studierenden gebeten, über eine Befragung zu bewerten, inwieweit diese ihr Interesse fördern. Die Aufgaben müssen dabei von den Studierenden eigenständig bearbeitet und die Lösungsansätze in Gruppen besprochen werden. Es soll noch darauf hingewiesen werden, dass der Begriff der Lehr-Lern-Praxis (Huber, 2014) im didaktischen Sinne zu unterscheiden ist vom praxisnahen Realitätsbezug. Der Ablauf der Lehr-Lern-Praxismethode ist folgendermaßen:

1. Aufgabenstellung in der Vorlesung
2. 30-60 Minuten eigenständige Bearbeitung und Besprechung der Lösungsansätze in frei gewählten Gruppen/ Nachbarn (alternativ kann auch die Aufgabe am Ende der Vorlesung gestellt und außerhalb der Vorlesungszeit bearbeitet werden)
3. Der Lehrende begleitet diese Aktivierungsphase und beantwortet Fragen in Einzelgesprächen. Er erhält dadurch einen sehr klaren Einblick in die Herangehensweise und Fähigkeiten der Studierenden, der durch eine Fragebogenauswertung nicht zu ersetzen ist.
4. Gemeinsame Besprechung der Lösung
5. Aufnahme der Aufgabe in den Evaluationsfragebogen und Auswertung des Ergebnisses.

Die folgende Grafik beschreibt noch einmal die Eckpunkte des Lehr-Lern-Projektes im Kontext der Weiterbildung des Zentrums für Hochschuldidaktik und angewandte Hochschulforschung (ZHH, 2019):

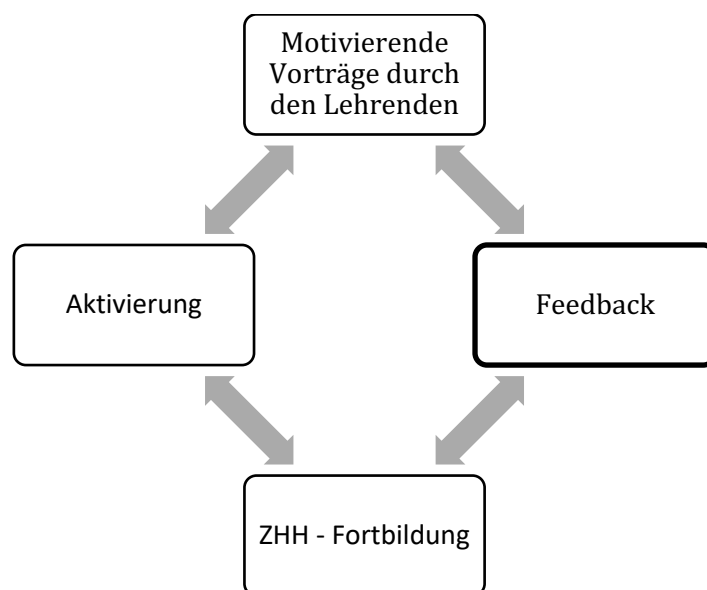


Abbildung 3: Weiterbildungskontext des Lehrprojekts

Die Doppelpfeile sollen die gegenseitige Beeinflussung vom Lehrenden, den Lernenden und dem ZHH-Team verdeutlichen. Zum Beispiel lernt der Lehrende in den Workshops des ZHH Aktivierungsmaßnahmen kennen, die er in der Vorlesung umsetzt und anschließend die Ergebnisse mit dem ZHH – Team bespricht, um Verbesserungsmöglichkeiten in Betracht zu ziehen.

Durch ZHH-Evaluationen, eigene Fragebögen und Gespräche mit den Studierenden wurde methodisch untersucht, inwieweit die Aktivierungsmaßnahmen von den Studierenden angenommen wurden. Die Ergebnisse sind im Abschnitt 6 dokumentiert.

Im ersten Teil der Wirtschaftsmathematikvorlesung wird die Analysis behandelt. Hier werden zusätzlich zu den wöchentlichen Aufgabenblätter fünf verständnisfördernde Modellierungsaufgaben gestellt und in der oben beschriebenen Weise bearbeitet. Die Studierenden bewerteten die Aufgaben anschließend hinsichtlich Interesse und Förderung des mathematischen Verständnisses.

Vier der fünf Analysis-Aufgaben beziehen sich auf Funktionen mit einer Variablen, die schon in der Schule gelehrt wurden. Obwohl mehrere weiterführende Themen behandelt werden (Elastizitäten, Funktionen mit mehreren Variablen: Partielle Ableitungen, Extremwertbestimmung, Lagrange-Verfahren) wird bei den verständnisfördernden Aufgaben ein Schwerpunkt auf Funktionen mit einer Variablen gesetzt. Der Grund liegt in der Erfahrung, dass Studierende, die die Differentialrechnung im zweidimensionalen Raum gut verstanden haben und anwenden können, keine Probleme haben, die weiterführende Theorie für mehrere Dimensionen nachzuvollziehen. Den Grundaufbau gut zu verstehen, ist in der Mathematik ein wichtiges Prinzip (Hofe et al., 2015, S. 166) auf das hier viel Wert gelegt wird. Die Förderung des grundlegenden Verständnisses führt dann dazu, dass die Studierenden auch in der Lage sind, sich neue Anwendungsverfahren eigenständig anzueignen. In der Wirtschaftsstatistik ist es zum Beispiel häufiger der Fall, dass Absolvent_innen in der Bachelor- oder Masterarbeit Methoden verwenden müssen, die in der Vorlesung nicht gelehrt werden.

4. Ein konkretes Beispiel

Die folgende Aufgabe wird zu Beginn des Semesters gestellt, um den Studierenden den Nutzen wirtschaftsmathematischer Anwendungen näher zu bringen. Die Bearbeitung der Aufgabe wird in Phasen eingeteilt, so dass die Problemstellung weitestgehend selbständig gelöst werden kann.

Das mathematische Thema beinhaltet die Steigung von stückweise definierten Geraden. Der somit behandelte Differenzenquotient ist ein erster Zugang zur Differentialrechnung, wobei erwähnt werden soll, dass in der Vorlesung die Steigung von Geraden auch noch einmal in der üblichen Weise erklärt wird.

Die Bearbeitung der Aufgabe wird in 5 Phasen unterteilt:

Phase 1: Aufgabenstellung. Alle Studierenden können die Problemstellung verstehen. Die durchschnittlichen Abiturient_innen können diese Aufgabe nicht selbständig lösen.

Aufgabe: Ein in einer Großstadt ansässiges Unternehmen, das Transportfahrzeuge für Umzüge vermietet, steht vor dem Problem, die Anzahl der zur Verfügung stehenden Fahrzeuge zu bestimmen. Die Anfragen sind an den Wochentagen verschieden und in der folgenden Tabelle aufgelistet:

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag
Anfragen pro Tag	20	15	15	20	80	100

Das Unternehmen hat 50 Wochen im Jahr geöffnet. Zur Vereinfachung wird angenommen, dass der Erlös pro verliehenem Umzugswagen abzüglich Kosten 30 € beträgt. Die zusätzlichen Kosten durch ein anzuschaffendes Fahrzeug werden pro Jahr mit 4.000 € geschätzt. Von Fixkosten wird abgesehen. Bestimmen Sie die Anzahl der Fahrzeuge, so dass das Unternehmen einen maximalen Gewinn erwirtschaftet.

Phase 2: Aufstellen einer Wertetabelle (nach Hinweis des Lehrenden). Fast alle Studierenden können in der Gruppe zur Lösung gelangen. Ohne mathematischen Input des Lehrenden.

Anzahl Autos x	Gewinn $f(x)$	Gewinnzuwachs $f(x) - f(x - 1)$
0	0	
1	5.000	5.000
2	10.000	5.000
...	...	jeweils 5.000
14	70.000	5.000
15	75.000	5.000
16	77.000	2.000
17	79.000	2.000
...	...	jeweils 2.000
20	85.000	2.000
21	84.000	-1.000
22	83.000	-1.000
...	...	jeweils -1.000
80	25.000	-1.000
81	22.500	-2.500
82	20.000	-2.500
...	...	jeweils -2.500
100	-25.000	-2.500

Abbildung 4: Lernprodukt 1

Phase 3: Visualisierung. Die Studierenden sind in der Lage die Gewinnfunktion einzuzeichnen.

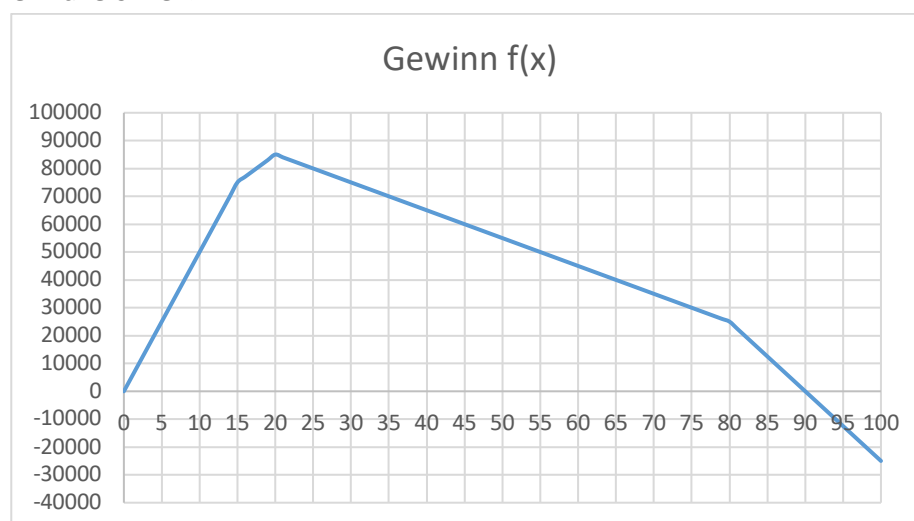


Abbildung 5: Lernprodukt 2

Die Gewinnfunktion $f(x)$ ist zwar nur für die natürlichen Zahlen x sinnvoll für die betriebswirtschaftliche Fragestellung. Durch die stetige Funktion wird aber der Verlauf verdeutlicht und kann in der nächsten Phase durch eine stetige Funktion repräsentiert werden, welche natürlich auch für $x \in \mathbb{N} \cup \{0\}$ gültig ist.

Phase 4: Mathematische Darstellung der Funktion. Hierzu bedarf es einer Erklärung des Lehrenden

$$f(x) = \begin{cases} 5.000 \cdot x & 0 \leq x \leq 15 \\ 75.000 + 2.000 \cdot (x - 15) & 15 \leq x \leq 20 \\ 85.000 - 1.000 \cdot (x - 20) & 20 \leq x \leq 80 \\ 25.000 - 2.500 \cdot (x - 80) & 80 \leq x \leq 100 \end{cases}$$

Phase 5: Reflexion. Fast alle Studierenden beurteilten die Aufgabenstellung in einer Umfrage positiv mit: „Die Aufgabe hat mich interessiert und mein mathematisches Verständnis gefördert.“ Das Klausurergebnis bezüglich eines solchen Aufgabentyps war zufriedenstellend (siehe Abschnitt 6).

Durch die Handlungsphasen verstehen die Studierenden den Zusammenhang und können in einer weiteren Übungsaufgabe die Funktion selbständig aufstellen. Das Ziel bestand einerseits darin, eine betriebswirtschaftliche Fragestellung mathematisch zu formulieren und zu lösen, und andererseits darin, die Studierenden durch ein interessantes Problem zu motivieren. Dabei war es besonders wichtig, dass durch die Verbindung von ökonomischer Interpretation, Visualisierung und mathematischer Gleichung der mathematische und betriebswirtschaftliche Sachverhalt vollständig verstanden wurde.

Es genügt dabei nicht, den Zusammenhang von mathematischer, bildlicher und ökonomischer Darstellung zu lehren. Erst durch die Aktivierungsphasen und der ent-

lang des Modells von Leisen (2011) konstruierte Phasen des selbständigen Erarbeitens des Lernproduktes wird das Verständnis bei den Studierenden gefördert. Die Konzeption der beschriebenen Aktivierungsphasen ist vergleichbar mit dem Modell des Lehr-Lernprozesses von Leisen (2011). Leisen schreibt dazu:

„Eine Unterrichtsplanung sollte mit der Planung des Herzstücks beginnen und dann rückwärts fragen, was an Vorwissen notwendig ist und vorwärts fragen, wie der Lernzugewinn vernetzt und transferiert wird. Das Herzstück des Lernens ist die eigenständige und kooperative Arbeit an dem Gegenstand, der Sache, dem Thema, dem Material, ... Die Arbeit ist ein Abarbeiten, ein Bearbeiten, ein Durchdringen, ein Durchdenken, ein Deuten, ein Umwälzen, eine Auseinandersetzung, ein diskursives Aushandeln mit sich und mit anderen, ... Es ist ein interaktiver konstruktiver Prozess im Dialog mit der Sache und mit anderen an der Sache und über die Sache. Lernen in diesem Sinne ist anstrengend und herausfordernd.“ (Leisen, 2011, S. 9)

Die Planung und Formulierung eines Lernproduktes nimmt dabei eine herausragende Stellung ein. Leisen unterteilt den Lernprozess in einer durch die Lernpsychologie begründeten Schrittfolge:

1. Problemstellung entdecken
2. Vorstellungen entwickeln
3. Lehrmaterial bearbeiten/ Lernprodukt erstellen
4. Lernprodukt diskutieren
5. Lernzugewinn definieren
6. Vernetzen und definieren/ sicher werden und üben

Leisen (ebd.) weist darauf hin, dass die Schrittfolge nicht zwingend eingehalten werden muss, die Erstellung eines Lernproduktes aber unbedingt erforderlich ist. Der 2. Schritt nimmt bei der oben genannten Aufgabe eine größere Zeitspanne in Anspruch, da die Studierenden nicht nur die Problemstellung verstehen sollen, sondern durch eigenständiges Probieren auch die Problematik bei der Lösungsfindung erkennen sollen. Durch die Erstellung der Lernprodukte (Tabelle und Graph) gelangen die Studierenden zur eigenständig erarbeiteten Lösung und verstehen, wie der Sachverhalt durch eine mathematische Funktion beschrieben werden kann. Es wird ihnen dann im weiteren Verlauf der Vorlesung wesentlich leichter fallen, mit den in den Wirtschaftswissenschaften bedeutenden Grenzwerten mathematisch umzugehen und sie ökonomisch zu interpretieren.

Der in der Aufgabe behandelte Zusammenhang von Situationsbeschreibung, Tabelle, Graph und Funktion wurde von Herget (2013, S. 48) schematisch dargestellt und als die vier Gesichter einer Funktion bezeichnet.

Es wurden vier weitere Aufgaben dieser Art gestellt, die im Kern die Behandlung des Differentialquotienten zum Thema haben. Das jeweils vom Lehrenden formulierte und von den Lernenden erstellte Lernprodukt nennt Leisen (2011) das Herzstück einer Unterrichtseinheit. Thematisch kann der Differentialquotient als das Herzstück der Analysis-Vorlesung bezeichnet werden, so dass die über die Aufgaben erstellten

Lernprodukte insgesamt das globale Herzstück der Unterrichtseinheiten darstellen. Ähnlich verhält es sich mit dem Zentralen Grenzwertsatz in der Vorlesung Statistik. Auch in der Wahrscheinlichkeitsrechnung lässt sich das didaktische Konzept der vier Gesichter anwenden, in diesem Fall bezüglich einer Wahrscheinlichkeitsfunktion (-dichte) bzw. Wahrscheinlichkeitsverteilung.

5. Untersuchungsmethode

Die Untersuchungen wurden im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften in den Veranstaltungen zur Wirtschaftsmathematik durchgeführt, wobei unterschieden wurde zwischen Studiengängen mit und ohne Anwesenheitspflicht. Insgesamt nahmen 54 Studierende an der Befragung teil, die sich inhaltlich auf das in einem Zeitraum von zehn Wochen behandelte Thema Analysis bezog. Hierzu wurde ein Fragebogen erstellt, der zum einen jeweils ein Item zu fünf Aufgabenstellungen beinhaltet und zum anderen jeweils ein Item zu den Themen Anwendung, Visualisierung, Aktivierung, Gruppenarbeit und Einzelgespräch mit dem Lehrenden. Des Weiteren wurden die Klausuren daraufhin analysiert, inwieweit die verständnisfördernden Maßnahmen sich in entsprechenden Lernergebnissen widerspiegeln. In der Vorlesung Wirtschaftsstatistik wurden 23 bzw. 24 Studierende im Sommersemester 2016 und 2017 hinsichtlich des Themeninteresses befragt. Dabei beschränkte sich die Untersuchung auf eine Studierendengruppe, weil der Studiengang eine um 30% geringere Workload aufweist als der andere.

Das alte statistische Problem der zu geringen Rücklaufquote trat hier nicht auf. Sie betrug nahezu 100%. Das kann daran gelegen haben, dass die Fragebogen selbst ausgeteilt wurden und der Zweck der Untersuchung bekannt war. Bei den Studierenden ohne Anwesenheitspflicht waren ungefähr ein Drittel der eingeschriebenen Studierenden nicht anwesend und haben folglich an der Befragung nicht teilgenommen. Da dieser Anteil aber auch ungefähr der Abbrecher_innenquote nach zwei Semestern entspricht, kann nicht unbedingt von einer Verzerrung ausgegangen werden.

6. Ergebnisse

6.1 Vorlesung Wirtschaftsmathematik

6.1.1 Anwendung, Visualisierung, Aktivierung, Gruppenarbeit, Einzelgespräch

Die Ergebnisse zu den fünf folgenden Items bezüglich der Themen Anwendung, Visualisierung, Aktivierung, Gruppenarbeit und Einzelgespräch mit dem Lehrenden sind in Tabelle 1 dargestellt.

1. Die betriebswirtschaftlichen Fragestellungen in der Mathematikvorlesung fand ich ausreichend und gut.
2. Die Vielzahl an Visualisierungen und Skizzen haben mein mathematisches Verständnis gefördert.
3. Durch die Aktivierungsphasen, dem Bearbeiten von Aufgaben in der Vorlesung, wurde der Nutzen eines Vorlesungsbesuches gesteigert.

4. Ich konnte von dem Wissen meiner Kommilitonen_innen bei der Bearbeitung von Aufgaben profitieren.
5. Ich konnte durch das Einzelgespräch mit dem Lehrenden bei der Bearbeitung von Aufgaben profitieren.

Tabelle 1: Likert Skala 1-5 mit 1 „Stimme überhaupt nicht zu“ bis 5 „Stimme voll und ganz zu“

	Ohne Anwesenheitspflicht (31 Teilnehmer_innen)			Mit Anwesenheitspflicht (23 Teilnehmer_innen)		
	Arithm. Mittel	Standard Abweich.	Positiv in % Kat. 4+5	Arithm. Mittel	Standard Abweich.	Positiv in % Kat. 4+5
Anwendung	4,0	0,8	78%	4,0	0,7	78%
Visualisierung	3,9	0,9	60%	4,1	1,0	74%
Aktivierung	4,3	0,8	80%	4,6	0,5	100%
Kommilitonen_innen	3,4	1,0	52%	4,1	0,8	74%
Lehrender	4,2	0,9	83%	3,7	1,1	65%

Es ist zurecht umstritten, dass bei einer solchen Ordinalskala Durchschnittswerte und Standardabweichungen berechnet werden. Sie dienen hier nur der Übersicht und da keine Signifikanztests durchgeführt wurden, erübrigt sich die Debatte. Die Prozentzahlen für die positive Bewertung Kategorie 4 und 5 sind zusätzlich angegeben. Im Folgenden sollen die Ergebnisse interpretiert werden:

Anwendung: Studierende an einer anwendungsorientierten Hochschule haben die Erwartungshaltung, die Lehrinhalte anwendungsbezogen vermittelt zu bekommen, deshalb ist das Ergebnis der Befragung als wichtig und zufriedenstellend einzustufen. Die hier verstärkt anwendungsorientierte Herangehensweise ist für sie neu und wird offensichtlich positiv beurteilt.

Visualisierung: Die Bewertungen können zwar insgesamt als positiv eingestuft werden, dennoch bleibt festzuhalten, dass ein Drittel der Studierenden diese Frage nicht positiv (Kat 1,2 und 3) beantwortet, obwohl in der Vorlesung und im Skript sehr viele visuelle Darstellungen angeboten werden. Gleichzeitig stimmten fast 40% mit dem höchsten Wert 5.

Aktivierung: Die hohe Zustimmung bei Studierenden mit Anwesenheitspflicht bei 100% positiver Zustimmung ist darauf zurückzuführen, dass es sich um eine sechsstündige Blockveranstaltung handelt und die Aktivierungsphasen verständlicherweise begrüßt werden. Es zeigt aber auch, dass viele über die Zeit verteilte Aktivierungsphasen dem Konzept einer vierstündigen Vorlesung mit anschließender zweistündiger Übungsstunde vorzuziehen ist. Die 80% positive Bewertung bei Studierenden ohne Anwesenheitspflicht beziehen sich auf eine 90-minütige Vorlesung. Auch

hier kann festgestellt werden, dass in einer 90-minütigen Vorlesung die Aktivierungsphasen von den Studierenden als nützlich angesehen werden.

Gruppenarbeit und Gespräch mit Lehrendem: Hier ist in der Bewertung ein Unterschied zwischen Studierenden mit und ohne Anwesenheitspflicht festzustellen. Die freiwillig Anwesenden haben das Gespräch mit dem Lehrenden höher bewertet als die Gruppenarbeit. Dies ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass Studierende, die ohne Anwesenheitspflicht die Vorlesung besuchen, eher das Gespräch mit dem Lehrenden suchen. Bei Anwesenheitspflicht bewerten auch die Studierenden, die die Veranstaltung nicht für sinnvoll halten. Ein Grund für den guten Wert in der Zusammenarbeit mit Kommilitonen_innen ist eventuell darin zu finden, dass durch die permanente Anwesenheit und daraus folgender gleicher Sitzordnung sich Arbeitsgruppen gebildet haben, die die Studierenden als Unterstützung für ihr Lernen empfinden.

Der Fragebogen erhielt noch ein offenes Feld, in dem die positiven und negativen Aspekte der Vorlesung beschrieben werden konnten. Erfreulicherweise haben 50 von 54 Studierenden diese Möglichkeit genutzt. Dabei wurden die Aktivierung und insbesondere die Anwendungen häufig positiv hervorgehoben. Wurden die Erklärungen des Lehrenden von Studierenden ohne Anwesenheitspflicht fast ausschließlich positiv hervorgehoben, bestand bei Anwesenheitspflicht ein ausgeglichenes Verhältnis (5:5). Unter anderem wurde das zu hohe Tempo beklagt.

6.1.2 Fünf mathematische Aufgaben

Die folgenden fünf Aufgaben wurden ausführlich behandelt und am Ende des Vorlesungsabschnitts Analysis wurden die Studierenden zu Interesse, Verständnis und Schwierigkeitsgrad befragt.

- A. Modellierungsaufgabe (siehe Abschnitt 4)
- B. Einkommenssteuerfunktion (Erklärung der Funktion und Interpretation des Grenzsteuersatzes)
- C. Modellierungsaufgabe (Internetcafé, Umsatzmaximierung, Kettenregel, siehe Kaiser et al., 2015)
- D. Kostenfunktion (Interpretation 1. und 2. Ableitung, siehe Abschnitt 3)
- E. Einzeichnen der Funktion $f(x, y) = \sqrt{xy}$

Aufgabe	interessant und verständnisfördernd	interessant, aber zu leicht	interessant, aber zu schwer	nicht interessant/erinnern	Teilnehmer_innenzahl
A	87 %	2 %	11 %	0 %	53
B	58 %	13 %	29 %	0 %	31
C	55 %	6 %	28 %	11 %	53
D	50 %	17 %	22 %	11 %	54
E	42 %	7 %	40 %	11 %	53

Insgesamt kann festgestellt werden, dass ein hohes Interesse an den Aufgabentypen besteht. Die sehr ausführlich bearbeitete und besprochene Modellierungsauf-

gabe A empfanden 87% der Studierenden auch als verständnisfördernd. Mit zunehmenden Schwierigkeitsgrad steigt der Anteil derjenigen, die die Aufgaben als zu schwer bewerten. Das insgesamt positive Ergebnis in einer Phase vor der Klausurvorbereitung konnte in der Klausur nicht ganz bestätigt werden. Es gab leichte Abweichungen nach unten, sie waren aber nicht gravierend.

Klausur: Aus den Klausuren ging hervor, dass bei der Bearbeitung einer Modellierungsaufgabe des Typs wie in Abschnitt 4 beschrieben, eine deutliche Verbesserung im Vergleich zu den Vorjahren erzielt wurde. Allerdings musste festgestellt werden, dass bezüglich des allgemeinen mathematischen Verständnisses insgesamt im Vergleich zu den Vorjahren keine Veränderung eingetreten ist. Es muss dabei aber auch erwähnt werden, dass schon in den Vorjahren die genannten verständnisfördernden Maßnahmen eingesetzt wurden, wenn auch noch nicht so gezielt.

6.2 Vorlesung Wirtschaftsstatistik

In der Wirtschaftsstatistikvorlesung (ohne Anwesenheitspflicht) wurde untersucht, für welche in der Vorlesung behandelten Themen sich die Studierenden interessierten. Zu den im Modulhandbuch vorgegebenen Lerninhalten aus der Deskriptiven Statistik, der Wahrscheinlichkeitsrechnung und der Schließenden Statistik wurden zum Teil aktuelle Themen herangezogen und unter statistischen Gesichtspunkten besprochen. Am Ende des Semesters bekamen die Studierenden die Möglichkeit, die einzelnen Themen mit „interessant“, „uninteressant“ oder „kann mich nicht erinnern“ zu bewerten. Diese Umfrage wurde bisher zweimal durchgeführt, in den Sommersemestern 2016 und 2017.

Die Ergebnisse sind in Tabelle 2 und 3 dargestellt.

Tabelle 2: Befragung zur Wirtschaftsstatistikvorlesung Sommersemester 2016 (5 SWS), 23 Teilnehmer_innen

Rang	Thema	interessant	uninteressant	kann mich nicht erinnern
1.	Manipulationen mit statistischen Zahlen	22	0	1
2.	Brexit – Umfrage	21	1	1
3.	Wirtschaftsstatistik zur Eurokrise	19	0	4
4.	Finanzmärkte: Beurteilung von Risiken	17	0	6
5.	Qualitätskontrolle (z.B. Überprüfung von Maschinen)	16	3	4
6.	Satz von Bayes: Aids- Test	15	2	6
7.	Börse: Affen, die Aktien auswählen (Dart-scheibe)	15	7	1
8.	Selbst ausgefüllter Fragebogen und Auswertung zu Beginn der Veranstaltung	13	6	4
9.	Überbuchungen bei Flügen oder Reiseveranstaltungen	12	3	8
10.	Gini- Koeffizient: Maß zur Ungleichheit	3	7	13

Tabelle 3: Befragung zur Wirtschaftsstatistikvorlesung Sommersemester 2017 (4 SWS), 24 Teilnehmer_innen

Rang	Thema	interessant	uninteressant	kann mich nicht erinnern
1.	Qualitätskontrolle (z.B. Überprüfung von Maschinen)	22	2	0
2.	Geldpolitik, Inflation, Berechnung der Kerninflation	19	4	1
3.	Manipulationen mit statistischen Zahlen	17	4	3
4.	Finanzmärkte: Beurteilung von Risiken	16	6	2
5.	Börse: Affen, die Aktien auswählen (Dart-scheibe)	16	6	2
6.	Umfragen – Wahlen in Frankreich / Großbritannien	14	10	0
7.	Satz von Bayes: Aids- Test	12	5	7
8.	Gini-Koeffizient: Maß zur Ungleichheit, IWF-Studie	11	10	3

Obwohl den Themen in den beiden Jahren nicht das gleiche Gewicht zugemessen wurde, sind die Ergebnisse sehr ähnlich. Auch wenn die Teilnehmer_innenzahlen nicht groß sind, erscheinen folgende Interpretationen möglich. Qualitätskontrolle und Manipulationen mit statistischen Zahlen, die dem Aspekt Nützlichkeit zuzuordnen sind, wurden besonders gut bewertet. Auch die europäischen Themen Brexit, Eurokrise und Inflation (EZB) stoßen durchaus auf Interesse. Wohingegen der Gini-Koeffizient, der im zweiten Jahr ausführlicher im Zusammenhang mit einer IWF-Studie besprochen wurde und ein in den Medien häufig auftretendes Thema ist, klar abfällt. Das sind Ergebnisse, die so nicht unbedingt zu erwarten waren und einen Einfluss auf die zukünftigen Vorlesungen haben werden.

Bemerkenswert ist das gute Ergebnis zum Thema „Geldpolitik, Inflation, Berechnung der Kerninflation“, auf das noch einmal näher eingegangen werden soll. Wie schon in der Wirtschaftsmathematikvorlesung wurde zu Beginn der Veranstaltung eine gut vorbereitete Einführungsaufgabe vorgelegt. Sie beinhaltete die Berechnung der Kerninflation auf der Grundlage aktueller Daten. Dieses Thema war einerseits im ersten Halbjahr 2017 in den Medien präsent und andererseits erfordert die Berechnung das Erkennen von Strukturen, die später in der Vorlesung auch in der Wahrscheinlichkeitstheorie bei der Bestimmung von Erwartungswerten und bedingten Wahrscheinlichkeiten eine Rolle spielen. Die Studierenden hatten dabei Schwierigkeiten aus dem Preiskaleidoskop des Statistischen Bundesamtes die Kerninflation zu berechnen. Aus Gesprächen ging hervor, dass sie den mathematischen Aufgabentyp nicht mochten, ganz im Gegensatz zur oben ausführlich beschriebenen Modellierungsaufgabe mit den Umzugswagen in der Wirtschaftsmathematikvorlesung. Das Thema hingegen interessierte sie offensichtlich. Das lag wohl unter anderem daran, dass an der Kerninflation frühzeitig abgelesen werden konnte, dass die Inflationsgefahr nicht bestand, so wie sie von Teilen der Medien geschildert wurde, als die Inflation kurzfristig geringfügig über das Inflationsziel von knapp 2% stieg. Um die Aufgabe in der Zukunft mathematisch attraktiver zu gestalten, wird es erforderlich sein, die Problemstellung mit einer reduzierten Datenmenge neu zu konstruieren.

Hervorzuheben ist das Ergebnis, dass 83% der Studierenden sich für statistische Manipulationen interessieren. Da die Wirtschaftsstatistiker Bosbach und Krämer schon seit längerem dafür plädieren (Bosbach & Korff, 2017; Krämer, 2015), diesem Thema einen höheren Stellenwert in den Vorlesungen einzuräumen, könnte dieses Ergebnis, wenn es sich in anderen Umfragen bestätigt, diese Forderung unterstützen.

Abschließend nach zwei Semestern Mathematik und Statistikveranstaltungen mit den genannten Anwendungsbezügen und Aktivierungsmaßnahmen wurden die Studierenden ohne Anwesenheitspflicht (!) befragt, inwieweit sich ihre Einstellung zur Mathematik verändert habe. Das Ergebnis war, dass 62% angaben, dass sich ihre Einstellung verbessert habe und 36% keine Veränderung feststellen konnten.

7. Fazit

Aus den Ergebnissen der Untersuchung kann geschlossen werden, dass die Studierenden die verständnisfördernden Maßnahmen sehr positiv aufgenommen haben. Die Methoden fruchteten jedoch noch nicht in dem gewünschten Maße. Zwar konnte eine deutliche Verbesserung beim Modellieren festgestellt werden, eine Erhöhung des allgemeinen mathematischen Verständnisses im leistungsmäßig mittleren Bereich der Studierenden wäre aber noch wünschenswert.

Die guten Bewertungen der Studierenden sind auch darauf zurückzuführen, dass ganz offen die Interessen der Zielgruppe in den Vordergrund gerückt wurden. Dies hatte auch zur Folge, dass die Fragebögen sehr gewissenhaft ausgefüllt wurden und das offene Feld für Anmerkungen von 92% der Teilnehmer_innen genutzt wurde. Der Ansatz der Studierendenforschung nach SOTL-Typologie (Huber, 2014) bietet hier offenbar eine Möglichkeit, die Motivation, Volition und Emotion zu steigern, insbesondere auch deshalb, weil in der Wirtschaftsmathematik und Statistik vielfältige Anwendungsmöglichkeiten existieren. Die Förderung des prozeduralen Wissens über Aktivierung wurde von den Studierenden sehr deutlich befürwortet und wird weiterhin ein zentraler Bestandteil der Veranstaltungen bleiben. Insbesondere der hohe Zuspruch bei Aktivierungsmaßnahmen im Rahmen einer 90-minütigen Vorlesung ist bemerkenswert. Es ist zu vermuten, dass die in diesem Sinne veränderten Vorlesungskonzepte an vielen deutschen Hochschulen auch im Fach Mathematik von den Studierenden angenommen werden würden.

Aufschlussreich war auch der Unterschied in den Studiengängen mit und ohne Anwesenheitspflicht bezüglich der Gruppenarbeit. Da sich unter den Studierenden mit Anwesenheitspflicht naturgemäß ein größerer Anteil der leistungsmäßig Schwächeren befindet als bei denen ohne Anwesenheitspflicht, ist es bemerkenswert, dass die erstgenannten den Nutzen der Gruppenarbeit höher bewerteten. Eine mögliche Deutung wäre, dass leistungsmäßig Schwächere von der Gruppenarbeit profitieren. Aufgrund der Teilnehmer_innenzahl von 54 Studierenden ist einschränkend zu sagen, dass die Untersuchungsergebnisse über die Lehrveranstaltung hinaus nicht generalisierbar sind. Nach dem Ansatz des SOTL geht es in der Untersuchung aber in erster Linie darum, den konkreten Lehrkontext formativ weiterzuentwickeln. Insofern hat der Ansatz, mit einer Untersuchung Erkenntnisse zur eigenen Lehre zu gewinnen, durchaus Transferpotential.

Literatur

- Abel, H. & Weber, B. (2014). 28 Jahre Esslinger Modell – Studienanfänger und Mathematik. In I. Bausch, R. Biehler, R. Bruder, P. Fischer, R. Hochmuth, W. Koepf, S. Schreiber & T. Wassong (Hrsg.), *Mathematische Vor- und Brückenkurse, Konzepte, Probleme und Perspektiven* (S. 9-20). Wiesbaden: Springer Spektrum.
- Bausch, I., Biehler, R., Bruder, R., Fischer, P., Hochmuth, R., Koepf, W., Schreiber, S. & Wassong, T. (Hrsg.). (2014). *Mathematische Vor- und Brückenkurse, Konzepte, Probleme und Perspektiven*. Wiesbaden: Springer Spektrum.
- Bosbach, G. & Korff, J. (2017). *Die Zahlentricks. Das Märchen von den aussterbenden Deutschen und andere Statistikklüge*. München: Wilhelm Heyne Verlag.
- Büchter, A. & Henn, H. (2015). Schulmathematik und Realität – Verstehen durch Anwenden. In R. Bruder, L. Hefendehl-Hebeker, B. Schmidt-Thieme & H. Weigand (Hrsg.), *Handbuch der Mathematikdidaktik* (S. 19-50). Berlin Heidelberg: Springer.
- Dietz, H.M. (2016). CAT –ein Modell für lehrintegrierte methodische Unterstützung von Studienanfängern. In A. Hoppenbrook, R. Biehler, R. Hochmuth & H. Rück (Hrsg.), *Lehren und Lernen in der Studieneingangsphase* (S. 131-147). Wiesbaden: Springer.
- Feudel, F. (2018). Verständnis der Ableitung im Kontext der Grenzkosten in der Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler. In *Beiträge zum Mathematikunterricht 2018* (S. 533-536). Münster: WTM Verlag.
- Freudenthal, H. (1973). *Mathematik als pädagogische Aufgabe* (S. 76). Stuttgart: Klett, Band 1.
- Heinisch, I., Eichler, K.P. & Romeike, R. (2016). Wissenschaftliche Begleitung eines Projekts zur Umstellung auf kompetenzorientierte Lehre. In M. Merkt, C. Wetzel & N. Schaper (Hrsg.), *Tagungsband 127: Professionalisierung der Hochschuldidaktik* (S. 241-250). Bielefeld: Bertelsmann-Verlag.
- Herget, W. (2013). Funktionen – immer gut für eine Überraschung. In H. Allmendinger, K. Lengnink, A. Vohms & G. Wickel (Hrsg.), *Mathematik verständlich unterrichten, Perspektiven für Unterricht und Lehrerbildung* (S. 47-61). Wiesbaden: Springer Spektrum.
- Heublein, U., Hutzsch, C., Schreiber, J., Sommer, D. & Besuch, G. (2010). *Ursachen des Studienabbruchs in Bachelor- und in herkömmlichen Studiengängen, Ergebnisse einer bundesweiten Befragung von Exmatrikulierten des Studienjahres 2007/08*. Hannover: HIS Hochschul-Informationssystem GmbH.
- Hofe vom, R., Lotz, J. & Salle, A. (2015). Analysis: Leitidee Zuordnung und Veränderung. In R. Bruder, L. Hefendehl-Hebeker, B. Schmidt-Thieme & H. Weigand (Hrsg.), *Handbuch der Mathematikdidaktik* (S. 149-184). Berlin Heidelberg: Springer.
- Huber, L. (2014). Scholarship of Teaching and Learning: Konzepte, Geschichte, Formen, Entwicklungsaufgaben. In L. Huber, A. Pilniok, R. Sethe, B. Szczyrba & M. Vogel (Hrsg.), *Forschendes Lehren im eigenen Fach, Blickpunkt Hochschuldidaktik*, 125, (S. 19-36). Bielefeld: Bertelsmann.
- Kaiser, G., Blum, W., Ferri, R. & Greefrath G. (2015). Anwenden und Modellieren. In R.

- Bruder, L. Hefendehl-Hebeker, B. Schmidt-Thieme & H. Weigand (Hrsg.), *Handbuch der Mathematikdidaktik* (S. 357-384). Berlin Heidelberg: Springer.
- Keller, U., Stippler, G., Hofmann, Y., Köhler, T., Waldherr, F. & Walter, C. (2016). Das Projekt HD MINT – ein neuer Weg zu verständnisorientierter Hochschullehre. In M. Merkt, C. Wetzel & N. Schaper (Hrsg.), *Tagungsband 127: Professionalisierung der Hochschuldidaktik* (S. 218-227). Bielefeld: Bertelsmann-Verlag.
- Khdm, Kompetenzzentrum Hochschuldidaktik Mathematik (2019). *AG Mathematik Wirtschaftswissenschaften, Leibniz Universität Hannover, Universität Kassel, Universität Paderborn*. Abgerufen am 29. Juni 2019 von <https://www.khdm.de/ag-wiwi-math/>
- Krämer, W. (2015). *So lügt man mit Statistik*. Frankfurt a.M.: Campus Verlag GmbH
- Lankeit, E. & Biehler, R. (2018). Wirkungen von Mathematikvorkursen auf Einstellungen und Selbstkonzepte von Studierenden. In Fachgruppe Didaktik der Mathematik der Universität Paderborn (Ed.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2018*, Band III (S. 1135-1138), Münster: WTM-Verlag.
- Leisen, J. (2011). *Kompetenzorientiert unterrichten*. Abgerufen am 29. Juni 2019 von <http://www.josefleisen.de/downloads/kompetenzorientierung/01%20Kompetenzorientiert%20unterrichten%20-%20NiU%202011.pdf>
- Leuders, T. (2015). Aufgaben in Forschung und Praxis. In R. Bruder, L. Hefendehl-Hebeker, B. Schmidt-Thieme & H. Weigand (Hrsg.), *Handbuch der Mathematikdidaktik* (S. 435-460). Berlin Heidelberg: Springer.
- Risch, M. (2014). Anfangsschwierigkeiten von Hochschulstudenten und Fehlverständnisse in Mathematik und Naturwissenschaften. In L. Huber, A. Pilniok, R. Sethe, B. Szczyrba & M. Vogel (Hrsg.), *Forschendes Lehren im eigenen Fach, Blickpunkt Hochschuldidaktik*, 125, (S. 203-228). Bielefeld: Bertelsmann.
- Roth, J., Bauer, T., Koch, H. & Prediger, S. (Hrsg.). (2015). *Übergänge konstruktiv gestalten, Ansätze für eine zielgruppenspezifische Hochschuldidaktik Mathematik*. Wiesbaden: Springer Spektrum.
- Schoening, M. & Wulfert, R. (2014). Studienvorbereitungskurse „Mathematik“ an der Fachhochschule Brandenburg. In I. Bausch, R. Biehler, R. Bruder, P. Fischer, R. Hochmuth, W. Koepf, S. Schreiber & T. Wassong (Hrsg.), *Mathematische Vor- und Brückenkurse, Konzepte, Probleme und Perspektiven* (S. 213-229). Wiesbaden: Springer Spektrum.
- Voßkamp, R. & Laging, A. (2014). Teilnahmeentscheidungen und Erfolg. Eine Fallstudie zu einem Vorkurs aus dem Bereich der Wirtschaftswissenschaften. In I. Bausch, R. Biehler, R. Bruder, P. Fischer, R. Hochmuth, W. Koepf, S. Schreiber & T. Wassong (Hrsg.), *Mathematische Vor- und Brückenkurse, Konzepte, Probleme und Perspektiven* (S. 67-84). Wiesbaden: Springer Spektrum.
- Weinert, F. (2002). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F. Weinert (Hrsg.), *Leistungsmessung in Schulen* (S. 17-31). Weinheim: Beltz-Verlag.
- Zentrum für Hochschuldidaktik und angewandte Hochschulforschung (ZHH), Hochschule Magdeburg-Stendal (2019). Abgerufen am 29. Juni 2019 von

<https://www.hs-magdeburg.de/hochschule/einrichtungen/zhh/zhh-weiterbildung-und-service.html>

Autor

Dr. Jürgen Bennies. Hochschule Magdeburg-Stendal, Fachbereich Wirtschaft, Stendal, Deutschland; Email: juergen.bennies@hs-magdeburg.de



Zitiervorschlag: Bennies, J. (2019). Verständnisfördernde Lehr-Lernmethoden in den Fächern Wirtschaftsmathematik und Wirtschaftsstatistik durch Anwendung, Visualisierung und Aktivierung. *die hochschullehre*, Jahrgang 5/2019, 399-420, online unter: www.hochschullehre.org

David Seibert, Christiane Klempin, Martin Lücke, Michaela Sambanis, Hanin Ibrahim

Professionalisierung fachdidaktisch. Professionalisierung angehender Lehrer~innen (Bachelor) in Lehr-Lern-Labor-Seminaren (LLL-S) an der Freien Universität Berlin in den Didaktiken der Geschichte und des Englischen

Abstract

Der Lehrberuf erscheint als ein nahezu „unmögliches Geschäft“ (Helsper, 2004). Dies eröffnet die grundlegende Frage, wie eine universitäre Bildung angehender Lehrer~innen gestaltet sein könnte, um etwa die Geschichts- und Englischlehrer~innen von morgen nachweislich sinnvoll auf die Anforderungen ihres Berufsfeldes vorzubereiten. Hierzu wurde mit den Lehr-Lern-Labor-Seminaren (LLL-S) an der Freien Universität Berlin ein Konzept entwickelt, welches Theorie und Praxis sowie deren Reflexion integrativ kombiniert. Der Grundsatzfrage der Sinnhaftigkeit eines solchen Konzepts soll zunächst über die Vorstellung dreier Professionstheorien nachgegangen werden, um darauf aufbauend darlegen zu können, welche theoretischen Vorstellungen zur Bildung angehender Lehrer~innen existieren. Im weiteren Verlauf dieses Beitrages soll überlegt werden, welche Impulse diese Theoriekonzepte für die Wirkungsforschung eines universitären Lehr- und Lernformates zur Professionalisierung angehender Geschichts- und Englischlehrer~innen liefern und inwieweit diese konkret in den LLL-S in der Geschichts- und Englischdidaktik umgesetzt werden können.

Schlüsselwörter

Professionalisierung; Entwicklungsaufgaben; Reflexion; Lehrer~innenbildung; Lehr-Lern-Labor-Seminare

Professionalization in subject-matter education. Professionalization of History and English teacher students (B. A.) in the *Teaching and Learning Lab Seminar (TLLS)* at Freie Universität Berlin.

Abstract

The teaching profession is sometimes referred to as an “impossible business“ (Helsper, 2004; translated). This ultimately sparks the question of the make-up of an effective university-based teacher training aiming to adequately prepare teachers (e.g. in History and English subject-matter education) for the educational and professional demands of the future. In this contribution, this fundamental issue will be addressed by presenting insight into three main theories on the professionalization of teachers. Enlarging on that, it will be expounded in how far those theories on teacher professionalization might serve as a framework to design an effective and innovative university-bound training format to prepare teacher candidates in two subject domains. Taking a closer look at the concept of the *Teaching and Learning Lab (TLL)* which was specifically designed to provide trainees of History and English subject-matter education at the Freie Universität Berlin with a learning environment based on those professionalization theories. Eventually, we aim to deduce first assumptions on how these theoretical frameworks might assist in the formal effectiveness assessment of these two *TLLs*’ with respect to the professionalization of the participating History and English teacher trainees.

Keywords

Professionalization; developmental tasks; reflection; teacher training; Teaching and Learning Labs (TLL)

1 Einleitung

Die Diskussion um den Ort, die Güte und die Art der Lehrer~innenbildung wird seit ca. 200 Jahren geführt (Böllert und Gogolin 2002). Aktuell hat sich hierbei das Schlagwort Professionalisierung samt divergierender Ansätze zu eben dieser im Diskurs etabliert. Um Professionalisierung realitätsnah fassen zu können werden hier als erstes der Lehrberuf und seine Anforderungen dargestellt (Kapitel 2). Allein aufgrund seiner äußeren und inneren Rahmenbedingungen handelt es sich um einen komplexen Beruf, der hohe Ansprüche an die Selbstwahrnehmung und Selbstreflexion stellt. Daher wird der Beruf hier als Profession (nach Forneck 2009) charakterisiert, der zudem von der Verantwortung für die Schüler~innen und einem reflexiven Umgang mit Wissen auf der Metaebene gekennzeichnet ist.

Terhart (2013, 4) schreibt zum Aspekt des Erreichens eines Standards der Professionalität, dass „über den Stellenwert ‚des Praktischen‘ oder ‚der Praxis‘ in der Lehrerbildung

diskutiert wird, seitdem es eine organisierte Form der Vorbereitung auf den Beruf des Lehrers gibt“. Der Praxisbezug ist also ein Dauerthema, hat aber ”bisher nicht zu sicherem Wissen darüber geführt, was genau den Gehalt dieser Forderung ausmacht“ (Böllert und Gogolin 2002, 375)¹ und wie es gelingen könnte, diesen gewinnbringend einzusetzen. Demnach ist es bisher fraglich, wie die Güte der Lehrer~innenbildung in Gänze und besonders die Güte einzelner Formate bestimmt werden soll.

Wie Hascher (2014) zudem darlegt, lässt sich dieser Befund der Unbestimmbarkeit der Wirkung auf große Teile der Lehrer~innenbildung ausweiten: Die logisch erscheinende Wirkungskette, „je besser die Ausbildung von Lehrpersonen, desto höher ihre Kompetenzen und desto höher die Bildungsergebnisse von Schülerinnen und Schülern“ (ebd., 550), erscheint verführerisch simpel und naheliegend. Allerdings ist bereits die erste Kausalität zwischen Ausbildung und Kompetenzerwerb wenig empirisch untersucht, insbesondere nicht, „wie Lehrpersonen diese Kompetenzen erwerben und welchen Beitrag die Lehrerbildung dazu leistet“ (ebd., 542). Im Zuge der aktuell hegemonialen Kompetenzorientierung in der Lehrer~innenbildung verkommt diese zu einem Programm „der Devise one size fits all“ (ebd., 550).

Lehr-Lern-Labor-Seminare (LLL-S), die anhand von Professionalisierungstheorien beforscht werden, versprechen hier aufgrund ihres Spagats zwischen Theorie und Praxis bei gleichzeitiger Eingebundenheit in den organisatorischen Rahmen der Universität Abhilfe, indem Professionalisierungsprozesse der Studierenden nachvollzogen werden können. Das LLL-S-Format ist an der Freien Universität Berlin im MINT-Bereich entwickelt worden und nach Adaption seit dem Sommersemester 2016 nun auch für die Professionalisierung angehender Geschichts- und Englischlehrer~innen im Einsatz (Rehfeldt et al. 2018). Die LLL-S und deren Konzeption wurden von den Autor~innen bereits an anderer Stelle dargelegt (ebd.). LLL-S werden dort wie folgt definiert (ebd., 97):

„Lehramtsstudierende entwickeln in einem LLL-S theoriegeleitet Lernangebote in einem universitären Seminar, die dann mit Schüler~innen in Universitätsräumen erprobt, reflektiert, überarbeitet und erneut mit Schüler~innen erprobt werden.“

Die LLL-S in der Geschichts- und Englischdidaktik der FU Berlin bewegen sich somit zunächst als Hybridform universitärer Lehre zwischen Theorie und Praxis. Diese Form des Lehrer~innen trainings beinhaltet Elemente eines Theorieseminars und fusioniert diese mit Elementen eines Kurzpraktikums. Theorie und Praxis erfahren eine Verzahnung, indem die zweifachen Felderfahrungen mit Schüler~innen unter Rückbindung an fachdidaktische Theoriebestände systematisch reflektiert werden. Damit entspricht das LLL-S genau den Qualitätsstandards, die bspw. Baumert (2007) an universitäre Praxisphasen anlegt und die unseres Erachtens bisher aufgrund institutionell bedingter Ursachen, wie bspw. der mangelnden personalen Ausstattung von Universitäten und Schulen oder fehlender Verzahnung und horizontaler Kommunikation zwischen Schulen und Universitäten, vielfach nicht erreicht werden können.

¹Wie Gröschner und Schmitt (2010, 90) demonstrieren, werden Seminarkonzepte, die Theorie und Praxis miteinander verzahnen, von den Studierenden oft gar nicht als Praxisphasen wahrgenommen.

Des Weiteren bietet das LLL-S den Studierenden eine möglichst frühe theoriebasierte Erkundung und Reflexion selbst erlebter Praxis. Für die Lehr-Lern-Labore sind insgesamt zwei Durchläufe mit jeweils unterschiedlichen Schulklassen vorgesehen. Zwischen beiden Praxisphasen erfolgt eine hoch strukturierte, durch die Dozierenden angeleitete Reflexionssitzung sowie ein weiterer Theorieinput (hierzu: Rehfeldt et al. 2018). Insofern findet der Kontakt mit den Schüler~innen in einem geschützten Raum unter relativer Reduzierung der Komplexität statt, da die Handlungsanforderungen im Vergleich zum realen Praxisfeld herabgesetzt sind (u.a. durch Kleingruppen bei den Schüler~innen und intensiv betreute Vorbereitungszeit).

Wie diese Seminarformen theoretisch konzipiert und empirisch beforscht werden können, geht aus **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** hervor und soll im Folgenden anhand unterschiedlicher Professionalisierungstheorien stets für eine Fachdidaktik, Geschichte oder Englisch, dargestellt werden. Dabei gehen wir jeweils auf ein LLL-S und das damit in Zusammenhang stehende Dissertationsprojekt ein. Hierbei werden die gewählten Professionalisierungstheorien, deren fachdidaktische Konkretisierung und das Forschungsdesign vorgestellt. Eine Darstellung der empirischen Ergebnisse erfolgt an dieser Stelle nicht. Diese werden in projektübergreifenden Publikationen im Rahmen des Projekts K2teach² und den Dissertationen ausführlich dargelegt.

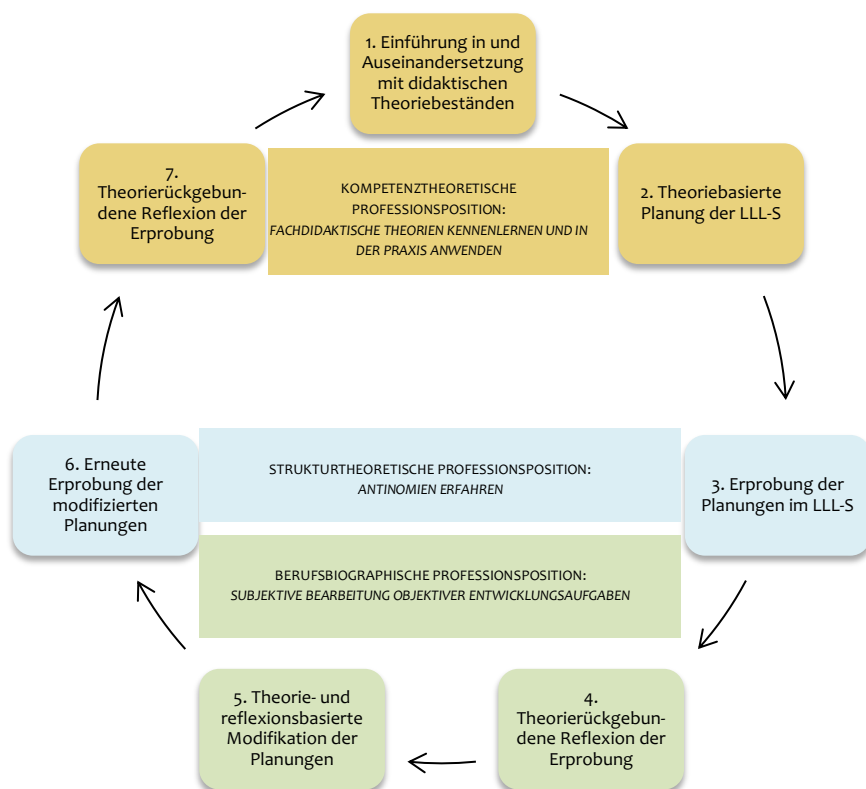


Abbildung 1: Theoretische Rahmung des LLLS-Konzeptes (s. Schritte 1-7). Erläuterung: GELB sind die Phasen des LLL-S markiert, die den Theorieannahmen der Kompetenztheorie entsprechen, GRÜN und BLAU diejenigen, die Postulate der berufsbiographischen und strukturtheoretischen Professionspositionen aufgreifen.

² K2teach wird im Rahmen der gemeinsamen »Qualitätsoffensive Lehrerbildung« von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert.

2 Was den Lehrberuf so anforderungsreich und komplex macht

In Deutschland gibt es ca. 730 000 Lehrer~innen – sie bilden damit die „größte Berufsgruppe im öffentlichen Dienst“ (Cramer 2012, 14). Das durchschnittliche Berufseintrittsalter liegt bei „etwa 33 Jahren“ (Terhart 2002, 22) und der Verdienst variiert zwischen 2 500 und 3 200 Euro netto. Zudem sind die Lehrer~innen in Deutschland überwiegend Beamte (Cramer 2012). Aufgrund der Größe der Berufsgruppe, kombiniert mit der Möglichkeit der Verbeamtung, resultiert daraus für den oder die Einzelne~n eine rechtlich wie auch sozial privilegierte Stellung, die automatisch mit dem Staatstreuegebot assoziiert ist.

Diesen allgemeinen Rahmenbedingungen steht eine äußerst ambivalente öffentliche Wahrnehmung des Lehrberufes gegenüber: Auf der einen Seite steht die Erwartungshaltung, höchsten gesellschaftlichen Ansprüchen gerecht zu werden. So stehen Lehrer~innen bspw. in der Pflicht, die heranwachsende Generation adäquat auf die Partizipation an der Gesellschaft vorzubereiten. Daneben ist der Beruf häufig auch mit reichlich negativen Assoziationen konnotiert³ und wird insbesondere durch die Herausforderungen, die im Umgang mit den Schüler~innen entstehen, als komplex und als schwer zu bewältigende Aufgabe wahrgenommen (Trautwein 2012). Aus diesen Umständen erwächst die häufige (Fremd-)Zuschreibung oder Vorstellung des „Einzelkämpferdasein[s]“ (Cramer 2012, 14).

Ein weiteres Spezifikum dieses Berufes und seiner öffentlichen Wahrnehmung ergibt sich unweigerlich daraus, dass die meisten Mitglieder einer Gesellschaft die Institution Schule durchlaufen haben und dementsprechend meinen, die Anforderungen, Aufgaben und Tätigkeiten von Lehrkräften einschätzen und dementsprechend auch deren Erfüllung beurteilen zu können. Seidenfuß und Kanert (2013, 141) sprechen in diesem Sinne von einer „Jedermanns-Domäne“.

Ein strukturelles Problem dieses Berufsstandes ist der kaum zu spezifizierende allgemeine Arbeitsauftrag. Denn dazu „sind die Ideen und Vorstellungen über das, was ein guter Lehrer ist, zu unterschiedlich, auch: zu milieuhabhängig“ (Terhart 2002, 18). Hascher (2014) argumentiert, dass aus diesem umfassend-diffusen und daher kaum bestimmbar ansetzenden Set an Erwartungen und Anforderungen eben jener Theoriemangel resultiert, welcher wiederum die Verständigung über die Güte des Berufsfeldes erschwert.

Selbstverständlich kann diese Offenheit auch positiv umgedeutet und als Potential gefasst werden. Häufig wird der offene Arbeitsauftrag von den Lehrer~innen selbst jedoch als hinderlich wahrgenommen. So sei der Arbeitsauftrag „sehr breit und nach oben offen, die Arbeit [sei] nie abgeschlossen und objektiv gesehen nie fertig“ (Keller-Schneider 2010, 12). Das Konvolut aus struktureller Offenheit, pädagogischer Unsicherheit und Unklarheit führt bei vielen Kolleg~innen zu einer Zweiteilung des Wirkungsfeldes⁴: So besteht der

³ So sehen sich Gremien und Verbände, die Lehrer~innen vertreten, häufig dazu genötigt, auf mediale Debatten mit korrigierenden Stellungnahmen Einfluss zu nehmen (Kraus 2003).

⁴ Cramer (2012, 15) führt die Zweiteilung darauf zurück, dass das beschriebene Konvolut Handlungszwänge in Form von Aufgaben produziert, die am Ort Schule selbst nicht final bearbeitet werden können und daher daheim erfolgen. Hierbei wird ausgeblendet, dass es nicht nur das Klassenzimmer und die Heimarbeit gibt, sondern auch das Lehrer~innenzimmer, in dem Lehrkräfte Unterricht vorbereiten und organisieren, sowie Klassen-/Fach-/Schulkonferenzen und weitere

erste Teilarbeitsplatz aus den Klassenzimmern mit der dazugehörigen Primäranforderung, den Unterricht gemäß der Stundentafel auszugestalten und durchzuführen. Der zweite Teilarbeitsplatz ist der heimische Schreibtisch. Hier werden die Unterrichtsstunden und Klassenarbeiten vor- und nachbereitet und die Fülle an organisatorischen Aufgaben abgearbeitet. Der Aufwand der daheim geleisteten Arbeit obliegt keinerlei Aufsicht, was auch bedeutet, dass diese Arbeit selten honoriert und die Qualität nicht systematisch evaluiert wird. Es existiert demgemäß kein objektiver Maßstab der Erfüllung – prinzipiell kann „stets mehr getan“ (Cramer 2012, 15) werden.

Cramer (2013) betont die unvollständig geregelte Arbeitszeit, die prinzipielle Grenzenlosigkeit der Anforderungen sowie die Antinomien des Lehrer~innenhandelns als charakteristisches Professionsbündel. Mogg (2013) benennt neun Charakteristika des Lehrberufes, die die vorangegangenen Ausführungen bündeln und ergänzen. Sie verweist als zusätzliche Belastung auf den (im Laufe der Berufslaufbahn zunehmenden) Altersunterschied von Professionellen und Klient~innen, der einer permanenten Angleichung der jeweiligen Lebenswelten bedarf, um Kommunikationsdefizite vermeiden zu können. Sie schlussfolgert, dass die damit einhergehende ständige Rollenaushandlung zu einer unangenehmen Arbeitsstruktur in der „Schwebelage zwischen Reglementierung und pädagogischer Freiheit“ führe (Mogg 2013, 5). Zudem biete der Beruf kaum Karriereaufstiegsmöglichkeiten und weise zudem ein negatives Image auf. Obendrein sei die pädagogische Aufgabe der Wissensvermittlung im eigentlichen Haupthandlungsfeld, dem Unterricht, auf Seiten der Lernenden strukturell gegeben und im Machtverhältnis zwischen Vermittelndem und Klient~innen asymmetrisch. Zuletzt müssten Lehrer~innen ohne direkte Erfolgsmeldung zu ihren pädagogischen Tätigkeiten auskommen. Diese Faktoren können in vielen Fällen ein dauerhaftes psychisches Belastungsempfinden begünstigen und damit die Auftretenswahrscheinlichkeit für Burnout erhöhen (Mogg 2013, 4–11).

Vergegenwärtigt man sich die zuvor dargelegten Umstände des Wirkungsfeldes der Pädagog~innen, so bedingen diese Variablen neben einem hohen Maß an Entscheidungsautonomie auch selbstreflexive Fähigkeiten. Reflexive Introspektion kann Lehrer~innen dabei unterstützen, den eigenen Anspruch und das Beanspruchungswahrnehmen vor dem Hintergrund schulischer Realität zu beurteilen, sowie eigenes Handeln trotz potentieller Widrigkeiten durchsetzen zu können. Damit soll sich grundsätzlich Helsper und Combe (1996, 41) angeschlossen werden, die „das Wissen des Nicht-Wissens und damit die Reflexion über die Grenzen des Wissens im pädagogischen Handeln als den Kern pädagogischer Professionalität“ verorten.

Es stellt sich nun die Frage, worin sich pädagogische Professionalität niederschlägt. Es soll dabei nicht um die Klärung der Frage gehen, ob der Lehrberuf eine Profession darstellt, sondern darum, weshalb Lehrer~innen eben keinen Beruf ausüben.

Gremien existieren, die regelmäßig tagen. Das Wirkungsfeld besteht also auch im Umgang mit anderen Lehrer~innen mindestens aus drei Ebenen.

3 Warum Lehrer~innen keinen Beruf ausüben

Die Unterscheidung zwischen Beruf und Profession ist nicht gleichbedeutend mit einer Geringschätzung des Berufes. Denn beides sind dauerhaft ausgeführte Tätigkeiten, für die man mehr oder minder ausgebildet wird und die dazu dienen Geld zu erwirtschaften, um einen Lebensunterhalt zu bestreiten. Trennt man Beruf und Profession, geht es nicht um die Abwertung der Arbeit anderer, sondern darum, nachvollziehbar zu begründen, warum es sich bei Lehrer~innen um Menschen handelt, die in einem Arbeitsfeld agieren, welches Professionalisierung verlangt. Damit kann die Notwendigkeit der Professionalität begründet werden (Qualitätsstandard) und die Professionalisierung, also die Erreichung dieses Standards, vorgezeichnet werden.⁵

Folgt man Forneck (2009), sind es folgende Merkmale, die den Beruf der Lehrer~innen als Profession beschreiben:

- Erbringung von Dienstleistungen für Klient~innen auf einer persönlichen Basis
- eine Fundierung der praktischen Tätigkeit durch eine besondere Form von Wissen, das in der Regel über eine akademische Ausbildung erworben werden muss
- professionelle Ethik und professionelle Vereinigung
- professionelle Autonomie im Sinne der Selbstkontrolle beruflicher Arbeit
- hohes Prestige (auch durch ein solides Einkommen)
- hohe gesellschaftliche Relevanz der zu bearbeitenden Probleme (ebd., S. 67)

Ortenburger (2016) fasst die Professionalisierungsdebatte treffend zusammen, wenn er resümiert, dass der Lehrberuf „ein gutes Beispiel für die Umstrittenheit des Professionsstatus“ hergibt, da sich Urteile über das gesamte Spektrum von Zustimmung bis hin zu Ablehnung streuen.

Auf der Seite, die den Professionsstatus ablehnt, werden Lehrer~innen mit Vertreter~innen der klassischen Ausgangsprofessionen verglichen, namentlich Jurist~innen, Mediziner~innen und Theolog~innen. In dieser Argumentationslinie wird bspw. angeführt, dass aufgrund der Schulpflicht nur eine „Quasi-Freiwilligkeit“ (Cramer 2012, 15) der Klient~innen bestehe, da sie die professionelle Leistung nicht gänzlich freiwillig in Anspruch nehmen. Des Weiteren wird gegenüber den Lehrenden das „fehlende Berufsgeheimnis“ (ebd., 16) ins Feld geführt. Denn Lehrende müssen das Wissen über ihre Schüler~innen nicht im Sinne einer ärztlichen Schweigepflicht verschlossen halten. Im Gegenteil, stattdessen sind sie sogar dazu angehalten, ihre Erkenntnisse über den Lernfortschritt der Schüler~innen in Form von Zeugnissen gegenüber einer Teilöffentlichkeit regelmäßig publik zu machen. Zudem wird argumentiert, dass bei den Lehrenden im Gegensatz zu den klassischen Professionen keine exklusive Wissensexpertise notwendig sei, da der Wissenskörper, auf den sich das Lehrangebot stützt, eine vermeintliche „Nähe zum Alltagswissen“ (ebd., 27) aufweise. In dieser Logik sprächen die Aufgaben des Unterrichts und Erziehens nur ohnehin allgemein verfügbare Fähigkeiten von Menschen an.

Ein Problem der Argumentationen, die Lehrer~innen den Professionsstatus absprechen, liegt im unzeitgemäßen Abgleich mit den ursprünglichen Professionen. Zum einen ist

⁵ Zur Unterscheidung zwischen den Begrifflichkeiten Profession, Professionalisierung und Professionalität (Hericks 2006, 100).

es strittig, inwiefern Menschen ausschließlich freiwillig Ärzt~innen oder Jurist~innen aufsuchen. Zum anderen erscheint das Beharren auf den ursprünglichen reinen Professionen überholt, erfüllen sie ihre Monopolstellungen ja kaum mehr selbst. Die zunehmende Individualisierung und Partikularisierung von Lebenswelten lässt ihren Status zerbröckeln. So gibt es allorts Menschen, die sich den klassischen Instanzen der Profession entziehen und sich in Eigeninitiative um die Seelsorge anderer kümmern (Pastafarianismus) oder Heilung versprechen (alternative Medizin wie die traditionelle chinesische Medizin).

In der entgegengesetzten Argumentationslinie wird versucht, die Höherwertigkeit der Tätigkeit zu begründen und teilweise auch, sie in damit verbundene Privilegien umzumünzen (Mieg 2016). Mit der strategischen Platzierung dieser Argumente erscheint eine Statuserhöhung der Betroffenen zumindest nicht unmöglich (vgl. Böllert und Gogolin, 2002; Helsper, Breidenstein, und Kötters-König, 2002).

Die Privilegierung der gesamten Berufsgruppe bedeutet aber auch, dass der oder die professionalisierte Lehrer~in kein herausragendes, vereinzelt auftretendes, leuchtendes Beispiel ist, sondern zum angestrebten Standard geworden ist. Wer „Dinge unprofessionell angeht, macht sich unmöglich“ (Terhart 2011, 202) und entzieht sich damit selbst den Privilegien der Profession. Dies bedeutet auf der individuellen Ebene das Ausführen einer bezahlten Tätigkeit, die vielfältige Kompetenzen voraussetzt, welche zudem nach externen Beurteilungsmaßstäben kontrolliert werden.

Doch welche externen Maßstäbe existieren für professionelle Lehrer~innen und wer kontrolliert diese? Hierzu gibt es verschiedene Professionstheorien. In diesen wird vor allem der notwendige abstrakte Wissensbestand und hierbei insbesondere die Art und Weise des Umgangs mit diesem durch die pädagogischen Akteur~innen als Hauptkriterium für eine Profession ins Feld geführt. Makrinus (2013) bspw. benennt einen Wissensbestand, der eine unabdingbare Funktion für die Gesellschaft besitzt, als professionsbestimmende Grundlage. Der Umgang mit diesem müsse aufgrund des professionsinternen Berufsethos reflexiv erfolgen (Makrinus 2013, 43–54).

Was Lehrer~innen aber unseres Erachtens nach Professionalität angedeihen lässt, ist das, was Giesecke (1996, 395) den „partikularen Zugang zum Menschen“ nennt. Das Spezifische am Lehrberuf besteht letztlich nicht darin, dass Lehrende nur mit Schüler~innen arbeiten dürfen, sondern konstituiert sich über den immensen positiv oder negativ gerichteten Einfluss ihres Handelns auf die Lernenden. Partikular oder selektiv ist der Zugang, weil der Eingriff bei den Klient~innen immer nur aus einer „begrenzten Sicht“ (ebd.) erfolgen kann. Lehrende versuchen also unter den Bedingungen des Arbeitsfeldes immer auch eine Persönlichkeitsveränderung herbeizuführen oder den Menschen ganzheitlich zu bilden und können ihn nur pädagogisch oder fachdidaktisch in diesem Zustand einschätzen. Andere Perspektiven, die dafür zwar nicht notwendig, dennoch aber hilfreich wären (bspw. die psychologische), sind dabei zumeist nicht professionalisiert vorhanden. Dieser Umstand führt vor allem zu einem hohen inneren Legitimationsdruck pädagogischer Handlungen und Entscheidungen, der dann deutlich wird, wenn die Handlungen und Entscheidungen explizit gemacht werden müssen (bspw. in Elterngesprächen).

Eine Erweiterung eines solchen Professionalisierungsbegriffes leistet Forneck (2009, 68):

“Professionen zeichnen sich dadurch aus, dass Wissen nicht routineförmig und in einem technischen Sinne angewendet werden kann, sondern im Rahmen der Deutung eines Falles. [...] Es gibt folglich keine allgemeinen Technologien der Problemlösung. Der Erfolg professionellen Handelns ist unsicher, der Professionelle kann nicht planmäßig über Erfolg verfügen“.

Forneck (2009), der aus Sicht der Schweizer Pädagogischen Hochschulen schreibt, thematisiert weiter, dass die Eigenschaften der Professionen nicht entkoppelt vom Wirkungsfeld der Schule zu trennen sind (so auch Ortenburger 2016). Eine wesentliche Voraussetzung, um den Prozess der Professionalisierung im weiteren Berufsleben verwirklichen zu können, ist daher eine ausgeprägte Fähigkeit zur Reflexion, die es ermöglicht, das eigene Handeln zu beurteilen und konkrete Änderungsmöglichkeiten daraus abzuleiten.

Wie kann aber eine reflexive Professionalisierung, die den oben genannten Kriterien entspricht, innerhalb der universitären Ausbildung auf individueller Ebene angebahnt werden? Die Stärke der universitären Ausbildung besteht im Bereich des theoretischen „Wissens; dieser ist in der Lehrerbildung nicht unbedingt gleichzusetzen mit dem Bereich des Könnens“ (Terhart 2002, 19). Entscheidend für die erste Phase ist daher „die Entwicklung von Wissensbasis und Reflexionsfähigkeit“ (Ortenburger 2016, 563; Terhart 2002, 21). Das konkrete Können im alltäglichen Berufsfeld kann daher nicht Ziel der ersten Phase der Lehrer~innenbildung sein. Allerdings können Theorie und Praxis auch nicht streng getrennt voneinander betrachtet werden. Forneck bezeichnet daher die wissenschaftliche Ausbildung und die berufliche Praxis als „zwei Quellen der Professionalisierung, die sich gegenseitig ergänzen und unterstützen. [...] Die Praxiserfahrungen bilden [dabei] einen wichtigen Bezugspunkt der theoretischen Reflexion“ (Forneck, 2009, 98).

Die Bezugnahme zwischen Theorie und Praxis muss daher in der Lehrer~innenbildung planvoll erfolgen und bedarf eines geeigneten Seminarformats. LLL-S bieten einen inneruniversitären Ort, an dem die beiden Elemente Theorie und Praxis miteinander verschmelzen können, ohne dass das eine durch das andere zum Appendix wird. Sollen die Wirkungen eines solchen Formats auf die Studierenden untersucht werden, muss eine professionalisierungstheoretische Verortung erfolgen, um daraus eine Zielorientierung abzuleiten.

4 Drei Professionalisierungstheorien fachdidaktisch gedeutet

4.1. Strukturtheoretische Professionalisierung

Der strukturtheoretische Ansatz vermeide es, „Sinaipädagogik [zu] betreiben“ (Helsper 2004, 56), d.h. die richtigen Handlungen zu prognostizieren oder zu verkünden. In diesem Verständnis ist die „Profession als Ort der *widersprüchlichen Einheit von Theorie und Praxis*“ (Helsper 2002, Hervorhebung im Original, 69) zu verstehen.

Als frühes und sehr einflussreiches Beispiel für diese soziologische Perspektive auf den Lehrberuf beziehungsweise die Profession (zur Entwicklung siehe Helsper und Combe 1996) entwirft Oevermann (1996) ein Modell zur allgemeinen Beschreibung professionellen Handelns, wobei dieses Handeln dem von Therapeut~innen in der psychoanalytischen

Therapie nahesteht.⁶ Das Ziel von Schule besteht für Oevermann im Erreichen ganzheitlicher Bildung, insbesondere mit Blick auf die Entwicklung der Persönlichkeit von Schüler~innen. Dies setze eine spezifische Beziehung voraus und verlange das Eingehen der Lehrperson auf die Individualität beziehungsweise den konkreten Fall des/der Lernenden (Kasusistik). Demzufolge lässt sich das Handeln von Lehrer~innen nicht standardisieren und deshalb auch nicht anhand standardisierter Kompetenzmodelle formalisiert erlernen.

Weitere Vertreter, die sich auf das oevermannsche Diktum der „widersprüchlichen Einheit“ (Oevermann 1996) innerhalb des Berufes beziehen, sind Helsper und Combe (2004). In ihrem Verständnis des strukturtheoretischen Bestimmungsansatzes von Professionalität werden die beruflichen Aufgaben und Anforderungen an die Lehrenden als in sich widersprüchlich, als Antinomien aufgefasst. Die Widersprüchlichkeiten lassen sich entsprechend Helsper (2004, 56) als „antinomische Sinnfiguren“ rekonstruieren. Maßgeblich für diese sind die Gegensatzpaare Sicherheit und Unsicherheit sowie Gewissheit und Ungewissheit. Diese Dichotomien durchziehen den gesamten Schulalltag auf unterschiedlichsten, zumeist hochgradig interdependenten Ebenen. Das Vorhandensein und die Effekte der antinomischen Strukturen lassen sich in der Schulrealität allorts ablesen. Hierbei ist besonders die Autonomieantinomie von Interesse. Im System Schule sind Autonomie und Heteronomie in Verschränkung miteinander verbunden, denn Schüler~innen sind in der Schule bereits in ihrer Lebenspraxis autonom. Innerhalb der Schule wird ihnen diese Autonomie (teilweise) abgesprochen, zeitgleich aber durch „stützend[e], unterstützend[e] und fördernd[e]“ (ebd., 50) Maßnahmen (u.a. Schulpflicht, Stundenpläne, Leistungsstandards) seitens der Lehrenden flankiert, um die Schüler~innen wiederum zur Autonomie zu befähigen.

Helsper benennt insgesamt elf Antinomien, die den Schulalltag auf Seiten der Lehrenden durchziehen.⁷ Die Lehrenden sind also innerhalb des Handlungsrahmens Schule mit einer Fülle antinomischer Strukturen konfrontiert. Dies lässt viele Aufgaben unbestimmt beziehungsweise unbestimmbar erscheinen. Angesichts der widersprüchlichen Struktur ist der Lehrberuf nach Hespers Schlussfolgerung ein „unmögliches Geschäft“ (ebd.). Wichtig im Kontext der Lehrer~innenbildung ist in diesem Zusammenhang zu betonen, dass die antinomischen Strukturen nicht eigenmächtig sind. Erst der unreflektierte Umgang mit ihnen lässt ihre Machtfülle erwachsen und ruft für alle Beteiligten strukturelle Effekte hervor.

Eine Lehrer~innenbildung, die diese Antinomien und ihre Auswirkungen kennt, muss sich und ihre Studierenden auf diese Umstände einstellen und vorbereiten. Der entscheidende Punkt ist, dass die pädagogischen Anforderungen „reflexiv gehandhabt werden [müssen], sodass ständige zugespitzte paradoxe Entgleisungen nicht der Regelfall pädä-

⁶ Diesem Vergleich liegt ein freiwilliges Arbeitsbündnis zwischen Lehrer~innen und Schüler~innen zugrunde; eine Tatsache, die in der Regelschule utopisch erscheint. Nachvollziehbarerweise wurde diese Annahme in der Folge umfassend kritisiert (u.a. Som 2001; Baumert, Kunter 2006). Oevermann (2004) reagierte auf diese Kritik und machte daraufhin seinen Standpunkt nochmals deutlich.

⁷ Begründungsantinomie, Praxisantinomie, Subsumtionsantinomie, Ungewissheitsantinomie, Symmetrieantinomie, Vertrauensantinomie, Näheantinomie, Sachantinomie, Pluralisierungs- bzw. Differenzierungsantinomie, Organisationsantinomie und Autonomieantinomie (Helsper 2016, 50).

gogischen Handelns sind, sondern als Ergebnis spezifischer Belastungen und deprofessionalisierender Rahmungen und Strukturierungen des pädagogischen Handelns begriffen werden müssen“, schreibt Helsper (2016, 50). Eine solche Lehrer~innenbildung nimmt keine resignierende Sicht auf die Dinge ein, sondern „entdramatisiert“ (ebd., 90) und enttabuisiert das alltägliche pädagogische Scheitern und benennt konkret dessen unhintergehbare Bedingungsfaktoren, welche dann wiederum zu einem gewissen Grad der Steuerung und im Zuge dessen auch zur Abmilderung geführt werden können. Eine zugleich strukturtheoretisch orientierte und praxistaugliche Lehrer~innenbildung steckt aber noch in den Kinderschuhen.

4.2. Berufsbiographische Professionalisierung

Die berufsbiographische Komponente besteht darin, nicht nur zu fragen: „Was müssen Lehrer zu welchem Zeitpunkt ihrer Berufslaufbahn wissen und können?“ (Terhart 2002, 17). Dieser Ansatz, der bildungsgangtheoretische Elemente (Schenk 2005a) in sich trägt, betont gegenüber dem strukturtheoretischen und dem kompetenzorientierten Ansatz, dass die „Lernenden Gestalter ihrer eigenen subjektiven Bildungserfolge sind“ (Hericks et al. 2001, 10). Studierende nehmen die objektiven Anforderungen (Curricula, Praktika, Klausuren, Credit Points etc.) des Bildungsweges zur Lehrer~in subjektiv wahr und deuten diese. Die angehenden Lehrer~innen vollziehen ihren Gang auf dem mehr oder minder vorgezeichneten Weg individuell.

Professionalisierung aus berufsbiographischer Perspektive zu betrachten bewegt sich weiterhin abseits des Mainstreams, auch wenn zunehmend mehr Arbeiten zu diesem Thema entstehen (hierzu Hericks 2006 und 2015; Kraler 2009; Keller-Schneider 2010; Kosinár 2014; Ostermann 2014; Köffler 2015). Dem berufsbiographischen Ansatz folgend ist „Professionalität im Lehrerberuf zuallererst [als] ein berufsbiographisches Entwicklungsproblem“ (Hericks 2009, 2) anzusehen. Über eine angemessene Professionalisierung des oder der Einzelnen kann demzufolge nicht planmäßig verfügt werden, sondern sie muss von den Studierenden auch als eine solche erkannt werden. Um den Prozess der berufsbiographischen Professionalisierung analytisch fassen zu können, wird auf das Konstrukt der „Entwicklungsaufgaben (developmental tasks)“ (Havighurst 1972) zurückgegriffen. Diese werden dabei nach Hericks und Kunze (2002, 403) im Kontext der Lehrer~innenbildung wie folgt definiert:

„Entwicklungsaufgaben beschreiben die für eine bestimmte historische Epoche verbindlichen gesellschaftlichen Anforderungen an die nachwachsende Generation als Aufgaben an die jeweils einzelne Person. Die Aufgaben werden nach Maßgabe der aktuellen Kompetenzen und der Identität eines Menschen sowie auf dem Hintergrund biographisch gewachsener Entwicklungswünsche individuell unterschiedlich wahrgenommen, gedeutet und bearbeitet“.

Hericks (2006) rekonstruierte und adaptierte das Konstrukt der *Entwicklungsaufgaben* für die Lehrer~innenbildung auf Grundlage der Bedingungen des Arbeitsfeldes. Der Kanon der „vier Entwicklungsaufgaben“ (ebd.) spiegelt jeweils eine Komponente des Handelns beziehungsweise der objektiv vorhandenen Handlungsanforderungen, denen Lehrer~innen im Berufsalltag begegnen.

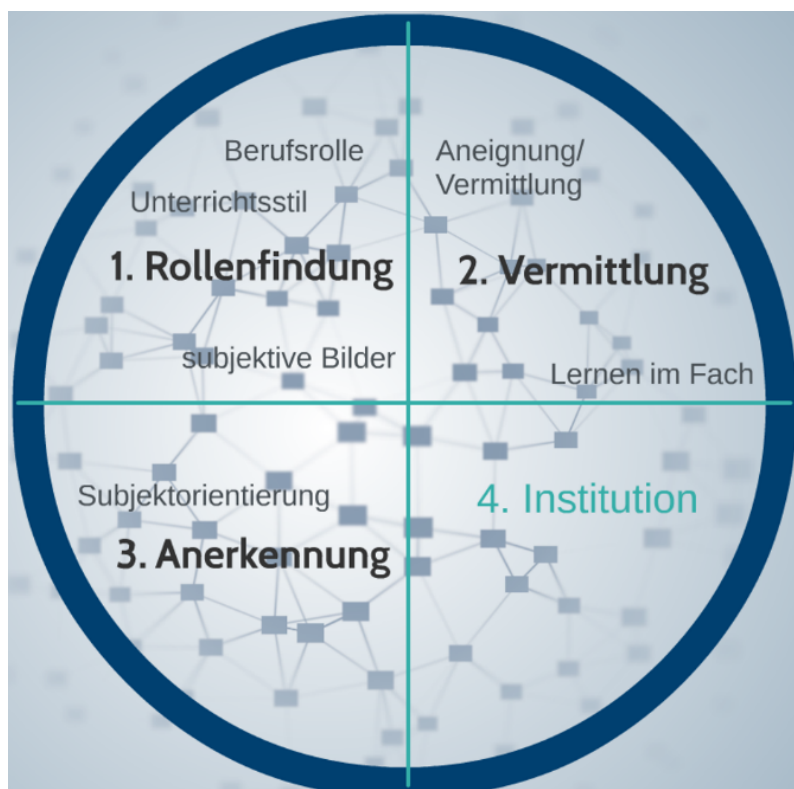


Abbildung 2: Die vier Entwicklungsaufgaben der Lehrer~innenbildung, eigene Darstellung; angelehnt an (Hericks 2006).

Die erste Entwicklungsaufgabe (*Rollenfindung*) betrifft die Suche nach der beruflichen und persönlichen Identität. Hierzu zählen unter anderem die Beschäftigung und Begegnung mit den eigenen Schwächen und Grenzen sowie die Herausbildung eines persönlichen Stils als Lehrer~in. Die zweite Entwicklungsaufgabe (*Vermittlung*) betrifft das zu unterrichtende Fach. Hierbei geht es nicht nur darum, Fachinhalte zu kennen und als Vermittler~in dieser aufzutreten, sondern das Wesen und die Bedeutung des eigenen Faches, also die „Philosophie des Schulfaches“ (Laging, Hericks und Saß 2015, 94) zu verstehen und daraus Konsequenzen für die Vermittlung zu ziehen. Die dritte Entwicklungsaufgabe (*Anerkennung*) meint die Notwendigkeit, Schüler~innen – im Rekurs auf Kollers‘ (2012) transformatorischen Bildungsbegriff – als entwicklungsbedürftige und -fähige Andere wahrnehmen zu lernen. Die vierte Entwicklungsaufgabe (*Institution*) besteht darin, den Ort Schule und seine institutionellen Rahmenbedingungen zu erkennen und zu nutzen sowie Kooperationsbeziehungen aufzubauen und gestalten zu können (Hericks 2006; Hericks 2009).

Die sprachliche Beschaffenheit des Konstrukts *Entwicklungsaufgabe* legt nahe, dass es einen objektiven Zielhorizont gäbe, ähnlich einer geschlossenen Aufgabe, die auf einem vorgezeichneten Weg korrekt gelöst werden könne. Bereits Havighurst benutzt in diesem Zusammenhang aber den Begriff „*achievement*, also Bewältigung oder Vollendung“ (Schenk 2005b, 276), um die Bearbeitung einer Entwicklungsaufgabe als offen zu charakterisieren. Die Professionalisierung manifestiert sich auf der individuellen Ebene zuerst im Erkennen der Aufgabe und dann in einer vorläufigen Bearbeitung, indem jede~r zu „sub-

ektiv stimmigen und objektiv angemessenen und tragfähigen Lösungen dieser Entwicklungsaufgaben gelangt“ (Hericks 2015, 4).⁸ Die Entwicklungsaufgaben bilden bei Hericks (2006) keine abzuarbeitende Sequenz, sondern müssen aufgrund ihrer Gleichzeitigkeit auch parallel bearbeitet werden. Dabei werden die Entwicklungsaufgaben unterschiedlich wahrgenommen und gewichtet. Das bedeutet wiederum, dass die genannten Entwicklungsaufgaben als „Hohlformen konkreter berufsbiographischer Bewältigungsprozesse der Wahrnehmung, Deutung und Bearbeitung“ (ebd., 60) erscheinen und ebenso individuell bearbeitet wie auch empirisch rekonstruiert werden können.

Der berufsbiographische Entwicklungsprozess bedeutet für die Lehrer~innenbildung, dass keineswegs der Anspruch bestehen kann, allumfassende endgültige Fähigkeiten bereits in der ersten Phase auszubilden, sondern diese lediglich anzubahnen. Auch wenn „Professionalität im Lehrerberuf [...], im Studium oder im Referendariat [nicht] abschließend erworben“ werden kann (Hericks 2009, 2), so muss dennoch der Versuch unternommen werden, in der ersten Phase Impulse im Rahmen fachdidaktischer Lehrveranstaltungen – wir werden uns hier auf das LLL-S Geschichte konzentrieren – zu setzen, die Prozesse im Sinne der von Hericks (2006) vorgeschlagenen Entwicklungsaufgaben bei den Studierenden zu initiieren. Wie genau dieses allgemeindidaktische Konstrukt fachdidaktisch ausgestaltet werden kann, ist noch weitestgehend ungeklärt (Schenk 2005a).

4.2.1 Berufsbiografische Entwicklungsangebote im Lehr-Lern-Labor-Seminar Geschichte

Im LLL-S im Fach Geschichte werden den Teilnehmenden verschiedene Angebote zur individuellen Wahrnehmung und Bearbeitung der von Hericks (2006) formulierten Entwicklungsaufgaben unterbreitet. Obwohl das LLL-S nicht explizit unter der Berufung auf die Entwicklungsaufgaben konzipiert wurde, beinhalten die drei Phasen der theoriegebundenen Planung, der komplexitätsreduzierten Durchführung und der Reflexion eine Lernumgebung, die das Berufsfeld Schule abbildet und es erscheint daher möglich, dass das LLL-S bei den Studierenden die angesprochenen Professionalisierungsprozesse anregt. Die leitende Forschungsfrage der LLL-S im Fach Geschichte ist, ob und wie die Studierenden die ersten drei „Entwicklungsaufgaben“ (Hericks 2006) durch den Besuch des LLL-S für sich erkennen und bearbeiten.

Nach Hericks gehe es in der Entwicklungsaufgabe *Rollenfindung* nicht darum, eine Typologie an möglichen Rollenbildern aufzustellen, zu denen sich Studierende mehr oder minder affirmativ positionieren. Konkret umfasst die Entwicklungsaufgabe *Rollenfindung* vielmehr die Identifikation des Aufgabenspektrums von Lehrer~innen (Hericks 2015; 2009) und dass die Studierenden ihre eigenen biografisch verwurzelten subjektiven Bilder vom Lehrer~innenberuf hinterfragen und sie einen persönlichen Unterrichtsstil und einen Stil im Umgang mit den Schüler~innen zu kultivieren beginnen (Hericks 2006). Das LLL-S schafft

⁸ Da die Entwicklungsaufgaben in der Schulkultur so tief verankert sind (ohne konkret so genannt zu werden), begegnen sie allen angehenden Lehrer~innen. Für eine Professionalisierung sind sie deshalb „unhintergebar, d.h. sie müssen wahrgenommen und bearbeitet werden, [um] zu einer Progression von Kompetenz und zur Stabilisierung von [Berufs]Identität“ zu gelangen (Hericks 2006, 60). Andernfalls tritt eine „Stagnation“ (ebd.) oder auch eine Deprofessionalisierung ein.

Möglichkeiten diese Entwicklungsaufgabe wahrzunehmen. Aufgrund der in den Gruppen zweimalig eigenständig koordinierten Unterrichtsvorbereitungen und -durchführungen können die Studierenden ihre selbst erlebten und möglicherweise bereits internalisierten Lehrer~innenbilder kritisch betrachten, aber vor allem die Komplexität und die Anforderungen des Arbeitsfeldes kennen lernen. Über die Auseinandersetzung mit den Kommiliton~innen und Schüler~innen kann sich die eigene Rolle und ein erster Eindruck des eigenen Unterrichtsstils anbahnen.

Die Entwicklungsaufgabe *Vermittlung* wird vordergründig durch die theoretische Auseinandersetzung mit fachdidaktischen Inhalten, die in die Unterrichtssituation im LLL transformiert werden sollen, angestoßen. Die Studierenden werden mit einer konstruktivistisch positionierten Geschichtsdidaktik konfrontiert und sollen sich mit dieser auseinandersetzen. Diese kann anschaulich auf die Frage heruntergebrochen werden, was Geschichte überhaupt sei (Jenkins 2003). Ist es eine objektiv vorhandene Entität oder etwas, das plural und interessengetrieben von Menschen produziert oder rekonstruiert wird? Hierzu wurden im Seminar fünf basale Konstrukte der Geschichtsdidaktik vorgestellt, diskutiert und erschlossen⁹ und auf ihre Transfermöglichkeit in die unterrichtliche Praxis befragt. Thematisch sind die Studierenden dabei auf eine opferzentrierte Geschichte der Shoah festgelegt (Wein und Barricelli 2012). Kern der Auseinandersetzung für die Studierenden ist, wie sie digitalisierte Zeitzeug~inneninterviews des *Visual History Archives* so einsetzen, dass die Schüler~innen im Laborbesuch historisch lernen können (Lücke und Barricelli 2013; Lücke und Bothe 2013). Hierbei haben die Studierenden die Möglichkeit, sich fachdidaktische Inhalte, also auch die Denkart oder Philosophie des Faches, anzueignen und eigenständig in ein Unterrichtsetting zu integrieren. Aufgrund der Brisanz des Themas sind sie aufgefordert, sich intensiv mit dem Thema auseinanderzusetzen, sich selbst politisch zu positionieren und zu überdenken, welche geschichtskulturellen Sach- und Fachinhalte sie transportieren wollen.

Die dritte Entwicklungsaufgabe erwächst durch den zweimaligen Besuch von Schüler~innen. Die fachdidaktischen Konstrukte berühren dabei alle mehr oder minder die Subjektorientierung (Ammerer, Hellmuth und Kühberger 2015). Die Abkehr von der rein inhaltlichen Rahmenplanfixierung hin zu einer Fokussierung auf prognostizierte Interessen und Potentiale von entwicklungsbedürftigen Anderen wird dadurch flankiert, dass die Schüler~innen beim Besuch des außerschulischen Lernortes etwas anderes als konventionellen Unterricht erwarten.

4.2.2 Professionalisierungsforschung auf Grundlage der beruflichen Entwicklungsaufgaben

Um die Forschungsfrage beantworten zu können, ob und wie die Entwicklungsaufgaben von den Studierenden bearbeitet wurden, werden im Anschluss an das LLL-S im Fach Geschichte mit der Gesamtheit der Teilnehmenden zu Semesterende Gruppeninterviews durchgeführt. Die Gruppenzusammensetzung erfolgte gemäß der LLL-S Konzeption. Da die

⁹ Hierbei handelt es sich um folgende Konstrukte, die in dieser Reihenfolge im Seminar thematisiert werden: Geschichtsbewusstsein (Pandel 1987 und 2017), Gegenwarts- und Zukunftsbezug (Bergmann 2008), Multiperspektivität (Bergmann 2000), Narrativität (Barricelli 2005) und Historisches Lernen (Rüsen 1996; Baumgärtner 2015).

Studierenden ihre Labore über das gesamte Semester hinweg in Dreier- oder Vierergruppen planten und durchführten, handelt es sich bei ihnen um Realgruppen, die „einen homogenen Erfahrungshintergrund, aber keine homogenen Einstellungen aufweisen“ (Vogl 2014, 584). Über ermittelnde Gruppeninterviews wurde hierbei der Versuch unternommen, „Informationen und Befunde substantieller Art“ (Lamnek 2005, 30) über die Gruppe zu gewinnen und darüber auf eine Gruppenmeinung rückzuschließen.

Die Gruppeninterviews wurden mittels eines Interviewleitfadens geführt und zeichneten sich deshalb durch eine relativ strukturierte und moderierte Diskussion aus. Der Leitfaden sollte die Studierenden animieren, ihre Erfahrungen im *LLL-S* zu besprechen und dabei zugleich die forschungsrelevanten Aspekte (Entwicklungsaufgaben) abzudecken. Die Interviewleitung übernahm die in das Projekt involvierte studentische Mitarbeiterin, die mit den Zielen des Projektes gut vertraut ist. Bei allen Gruppen kam der gleiche Interviewleitfaden zum Einsatz. Er wurde in Anlehnung an Hericks (2006) entwickelt und umfasst vier Frageblöcke, um Aussagen zu den drei Entwicklungsaufgaben (*Rollenfindung*, *Vermittlung*, *Anerkennung*) und zu den Erfahrungen mit dem *LLL-S* zu generieren. Hierbei wurden folgende Fragen als Impulse in die Gruppen gegeben:

- Seht ihr euch nach dem Besuch des Seminars mit Anforderungen, Aufgaben oder Schwierigkeiten im Lehrer~innenberuf konfrontiert, mit denen ihr vorher *nicht* gerechnet habt? (*Rollenfindung*)
- Wie seht ihr euch individuell als Lehrer~in für Geschichte? (*Rollenfindung*)
- Wir haben im Seminar sehr viel über geschichtsdidaktische Theorie diskutiert – was davon könnt ihr aus dem Stehgreif euch und anderen erklären? (*Vermittlung*)
- Wann, denkt ihr, kann von gutem Geschichtsunterricht gesprochen werden? (*Vermittlung*)
- Erzählt mal, woran ihr als erstes denkt, wenn ihr Unterricht planen sollt. Was ist der erste, welcher der zweite Schritt? (*Anerkennung*)
- Welche Bedeutung hatte für euch die Erfahrung, die Schüler~innen im *LLL* konkret zu unterrichten? (*Evaluation der Seminarform LLL-S*)

Es wurde angenommen, dass das *LLL-S* Angebote zur Auseinandersetzung mit den drei Entwicklungsaufgaben *Rollenfindung*, *Vermittlung* und *Anerkennung*¹⁰ bietet, die von den Gruppen unterschiedlich gewichtet und gedeutet wurden. Die transkribierten Gruppeninterviews (N = 15 Gruppeninterviews; N = 54 Teilnehmer~innen) hatten eine Länge zwischen 45 und 80 Minuten und wurden mit einer qualitativen Inhaltsanalyse (Kuckartz 2014; 2016) ausgewertet. Anhand dieser wird im sich anschließenden Dissertationsprojekt eine Rekonstruktion der objektiven Entwicklungsaufgaben und subjektiven Bearbeitungsstrategien der Studierenden aus einem geschichtsdidaktischen Fokus erfolgen.

¹⁰ Die vierte Entwicklungsaufgabe *Institution* entfiel bei der Analyse, da der reale Ort Schule aufgrund des außerschulischen Lernortes und der Komplexitätsreduzierung nicht simuliert werden konnte.

4.3. Kompetenztheoretische Professionalisierung

Neben dem strukturtheoretischen und dem berufsbiographischen Professionalisierungsansatz stellt die Kompetenztheorie den aktuell wohl in flächendeckender Anerkennung und Verbreitung populärsten Ansatz innerhalb der nationalen Diskussion um die Professionalisierung angehender Lehrer~innen dar und geht gleichsam auf Baumert und Kunter (2006) sowie Oser et al. (2013) zurück. Dominant ist hierbei zweifelsohne das erstgenannte Konzept. Baumert und Kunter (2006, 470) entwickelten ein heuristisches Metakonzept der „professionellen Handlungskompetenz von Lehrkräften“, welches auf die eigentlichen Voraussetzungen für das Handeln im Beruf Bezug nimmt und dabei dem Kompetenzverständnis von Weinert (2001) folgt. Dieser Professionalisierungsansatz folgt der Prämisse, dass das Hauptaufgabenfeld von Lehrer~innen ausschließlich durch den Unterricht bestimmt ist. Die Anforderungen des Berufes wären demnach durch ein eindeutig beschreibbares Handlungsrepertoire zu lösen. Für die Kompetenzorientierung ist vor allem die Annahme bedeutsam, dass die „Technologien eines solchen Repertoires erlernbar“ (Cramer 2012, 25) seien. Aus der prinzipiellen Erlernbarkeit eines Handlungsrepertoires kann mitunter auch die Fokusverschiebung von der Lehrer~innenbildung hin zu einer Lehrer~innenausbildung erklärt werden.

Das anschauliche und umfassend anschlussfähige Modell nach Baumert und Kunter (2006) beinhaltet insgesamt vier Komponenten einer sogenannten *professionellen Handlungskompetenz* (vgl. Abbildung 3).

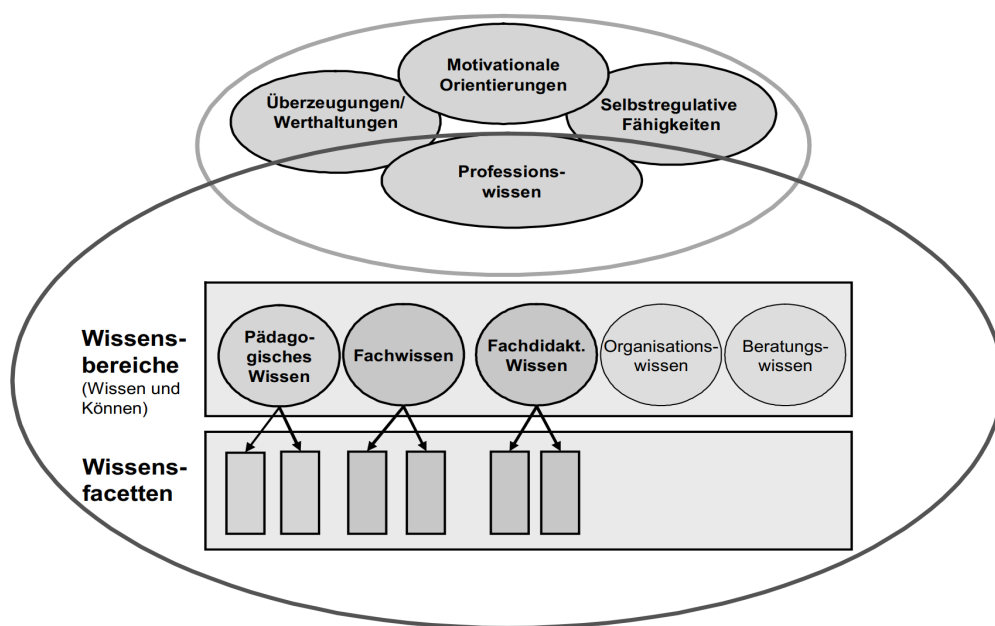


Abbildung 3: Modell professioneller Handlungskompetenz nach Baumert und Kunter (2006, 470)

Es wird die Annahme impliziert, professionelles Handeln (im Sinne einer Performanz) ließe sich über ein spezifisch ausgeprägtes Konglomerat der vier obenstehenden Facetten (Wissen, Überzeugungen, motivationale Aspekte und Selbstregulation) mehr oder minder gut prognostizieren. Die Kompetenzfacetten der Überzeugungen, der Motivation und vor allem aber der des Wissens haben sich in groß angelegten Studien wie der TEDS-M und

COACTIV bisher als gut messbare und damit beforschbare Facetten herausgestellt (Blömeke et al., 2008).

Die *Werthaltungen/Überzeugungen* werden dann meist „unter dem Sammelbegriff *teacher beliefs* zusammengefasst“ (Vogelsang 2014, 41). Diese *teacher beliefs* sind im Gegensatz zu Wissen „weder den Kriterien der Widerspruchsfreiheit noch den Anforderungen der argumentativen Rechtfertigung und der diskursiven Validierung [verpflichtet]. Es genügt der individuelle Richtigkeitsglaube“ (Baumert und Kunter 2006, 497). Unter den Terminus *Werthaltungen/Überzeugungen* fallen damit zum einen epistemologische Überzeugungen, die sich als „intuitive Theorien, die die Art der Begegnung mit der erkennbaren Welt vorstrukturieren“, darstellen (ebd., 498). Daneben bezeichnen Werthaltungen etwa solche Überzeugungen die Berufsmoral oder Berufsethik betreffend (Vogelsang 2014, 43).

Unter den motivationalen Orientierungen lassen sich auch die volitionalen Aspekte subsumieren, dazu zählt die subjektiv empfundene Absicht bzw. der Wille, ein bestimmtes Ziel zu erreichen. Baumert und Kunter (2006, 502) beschreiben unter Bezugnahme auf Bandura, Tschannen-Moran und Schwarzer die Messbarkeit dieses Merkmals über das Konstrukt der *Selbstwirksamkeitserwartung*.

Die Wissenstypologie von Shulman (1987), die die drei Wissenskomponenten Fachwissen (FW), fachdidaktisches Wissen (FDW) und pädagogisches Wissen (PW) differenziert, ist nunmehr in den Kanon der Bildungsforschung, insbesondere auch zur interdisziplinären Bestimmung der Güte des professionellen Wissens von Lehrer~innen eingegangen. Doch obwohl das professionelle Wissen von Lehrer~innen zum zentralen Konstrukt ihrer professionellen Handlungskompetenz avancierte, ist „keineswegs ausgemacht [...], was unter Fachwissen und fachdidaktischem Wissen von Lehrkräften genau zu verstehen ist, um welchen Wissenstyp es sich dabei handelt und welches Wissensniveau bei Lehrpersonen unterschiedlicher Schulstufen vorausgesetzt werden sollte“ (Baumert und Kunter 2006, 492).¹¹ Insbesondere die Herstellung von Trennschärfe zwischen fachwissenschaftlichem und fachdidaktischem Wissen ist in diesem Kontext anscheinend nur schwer leistbar. Es ist in Hinblick auf professionelle Handlungskompetenz folgenreich, dass, wie „fächervergleichende Analysen zeigen, das Fach den eigentlichen Handlungsrahmen von Lehrkräften darstellt“ (ebd., 492).

Nach Baumert und Kunter (2006) ergibt sich die Professionalität von Lehrer~innen hauptsächlich aus Überzeugungen, Wissen und ihrem Willen und zielt in ihrer Konsequenz auf das „Herstellen guter Ordnung“ ab (Cramer 2012, 25). In diesem Zusammenhang steht auch das Berufsverständnis, welches konkret beinhaltet, dass Lehrer~innen „Unterricht zu erteilen und verständnisvolles Lernen von Schülerinnen und Schülern systematisch anzubahnen und zu unterstützen“ haben (Baumert und Kunter 2006, 471). Im Zuge dieser Ausführungen ist vor allem das Fehlen der Begriffe *Bildung und Erziehung* augenfällig. Erziehung geschieht scheinbar „von selbst, sie ist unvermeidbar“ (Cramer 2012, 25). Grundsätzlich scheinen wir es also mit einer Modellierung professioneller Handlungskompetenz von

¹¹ Popularität konnte diese Aufgliederung gewinnen, obwohl die Definition des professionellen Lehrer~innenwissens nicht über eine Tautologie hinauskommt: „Unter Professionswissen lässt sich dabei dasjenige Wissen verstehen, über das die Angehörigen einer bestimmten Profession verfügen und das für diese Profession charakteristisch ist“ (Vogelsang 2014, 40).

Lehrer~innen zu tun zu haben, welche den Status quo der Schulrealität abbildet, ihn gleichzeitig zur unabänderlichen Norm erhebt und zu dessen optimierter Reproduktion einlädt.

Dem Modell professioneller Handlungskompetenz von Baumert und Kunter (2006) scheint es überdies jedoch auch noch an einem anderen wichtigen Konstrukt zu erman-geln, das im Diskurs der Lehrer~innenbildung seit Jahrzehnten Konjunktur hat: *Reflexion* ist in vielen Schriften zur Professionalisierung praktizierender, aber vor allem in Ausbildung stehender Lehrer~innen zum Allheilmittel aufgestiegen. Um Licht in das Begriffswirrwarr zu bringen, das mit Reflexion assoziiert ist, soll zunächst ein Blick auf den historisch beding-ten Wandel des Begriffes etwas Klarheit schaffen, welche Erwartungen im Lehrer~innen-bildungskontext an Reflexion geknüpft sind und welche davon ganz realistisch im Rahmen des englischdidaktischen Pendantes des LLL-S an der Freien Universität Berlin auch wirklich umsetzbar waren.

4.2.3 Reflexion und Professionalisierung

Zunächst einmal soll nun aus historischer Perspektive geklärt werden, was entsprechend Dewey (1933) und Schön (1987) unter Reflexion verstanden werden kann. Dies soll es er-möglichen, nachzuvollziehen, wie Reflexion in den vergangenen Jahrzehnten national und international zu einem so entscheidenden Konzept der Lehrer~innenbildung heranwach-sen konnte. Zuletzt soll auch geklärt werden, welche Aspekte der Reflexion diese über-haupt zu einem konstitutiven Merkmal der Professionalisierung angehender Lehrender werden ließen.

Gemäß Deweys Ausführungen in *How We Think: A Restatement of the Relation of Re- flective Thinking to the Educative Process* (Dewey 1933) gestaltet sich Reflexivität als eine jedem Individuum innewohnende natürliche Denkbewegung, die keines Auslösers bedarf. Reflexion wurde in der Ära Deweys (ebd., 9) als Mittel zur Selbstdisziplinierung und -kon- trolle tief verankerter impliziter Wissensbestände und Überzeugungen, aber auch als In- strument zur Überwindung impulsiv-routinierten Handelns begriffen. Impulsives, passives oder rein intuitives Handeln stand in der Annahme, durch Reflektieren aufgebrochen und über aktives, rational-wissensgestütztes pädagogisches Handeln ersetzt werden zu kön- nen.

Schön prägte indes in seinem einflussreichen Werk *The Reflective Practitioner* (1983; 1987) verschiedene für den Reflexionsdiskurs bedeutsame Begrifflichkeiten, darunter das viel zitierte Begriffspaar der *reflection-in-action* und der *reflection-on-action*. *Reflection-in- action* beschreibt genau den Moment, ab dem der flüssige intuitive Handlungsverlauf (bei Schön als *tacit knowing-in-action* bezeichnet) durch etwas Unerwartetes irritiert und eine Reflexion ohne Handlungsabbruch angeschlossen wird. Im Gegensatz dazu erlaubt die *re- flection-on-action* das zeitliche Heraustreten der Akteur~in aus der sogenannten „Fluidität des Handelns“ (Fraefel 2017, 50), wodurch wiederum Distanz zur Situation gewonnen werden kann (ebd., 47).

Insbesondere die Schriften Schöns zur Reflexion wurden in der Debatte um eine refle- xive Lehrer~innenbildung ironischerweise recht unreflektiert übernommen. Clarà (2015) tritt dagegen als scharfer Kritiker, insbesondere bezüglich der weithin akzeptierten Aus- deutung der Reflexionskategorien nach Schön, auf. Er unterbreitet einen Alternativent-

wurf, wonach *reflection-in-action* als Prozess der Entscheidungs-, Handlungs- oder Lösungsfindung verstanden werden und *reflection-on-action* nicht zwingend eine Handlungsentscheidung nach sich ziehen muss, sondern anstelle dessen lediglich zur Klärung der als irritierend erlebten pädagogischen Situation führen kann (ebd., 267). Darüber hinaus vertritt Clarà (ebd., 262) die Auffassung, dass die eingangs vorgestellte temporale Lesart zu pädagogischer Idealisierung und Verklärung, aber auch zu einem wissenschaftlich unangemessenem Umgang mit dem Reflexionskonzept, insbesondere in der Auseinandersetzung mit den Arbeiten von Schön, geführt habe. Für Clarà (ebd., 263) kann Reflexion dagegen ausschließlich als "thinking process which gives coherence to a situation which is initially incoherent and unclear" konzeptualisiert werden. Den Begriff der *situation* definiert er dabei als Gleichzeitigkeit aller in einem Moment möglichen Ereignisse (ebd.). Diese Simultaneität führt etwa bei einem Lehrenden zur Inkohärenz und damit zur Unerklärlichkeit und Unauflösbarkeit einer wahrgenommenen pädagogischen Situation. Reflexives Denken könne die situative Kohärenz jedoch wiederherstellen, so Clarà (ebd.) Überlegung.

Die massiv erlebte Gleichzeitigkeit, die Hericks (2004) im Zuge der berufsbiographischen Theorieperspektive herausgearbeitet hat (hierzu: 4.2.1.), ist dem schulischen Anforderungsprofil unweigerlich eingeschrieben. Die Komplexität und Simultaneität von Unterricht kann wiederum zum Ausgangspunkt reflexiver Entwicklungsarbeit für angehende Lehrer~innen werden. Das Ziel reflexiver Praxis im Sinne Clarà (2015) liegt dann vorrangig darin, solche situativen Inkohärenzen aufzulösen. Die berufsbiographische Perspektive zielt indes darauf ab, dass angehende Lehrende zu „subjektiv stimmigen und objektiv angemessenen und tragfähigen Lösungen“ gelangen (Hericks 2015, 4). Eine solche Herstellung von Stimmigkeit steht unseres Erachtens auch in der reflexionstheoretischen Auslegung von Clarà (ebd.) im Zentrum, womit sich auf professions- und reflexionstheoretischer Ebene der Kreis zu schließen scheint.

So fordern beide Professionstheorien, sowohl die berufsbiographische, wie auch die reflexionstheoretische, keine korrekten Reflexionspraktiken, die etwa auf die Betrachtung alternativer Handlungsstrategien setzen und zu professionellerem oder gar „intelligenterem Handeln“ (Rodgers 2002, 232; Übersetzung C. K.) führen. Eine solche Annahme ist ohnehin bis dato empirisch unverbürgt und auch theoretisch nicht eindeutig an den Primärquellen belegbar (Clarà 2015). Stattdessen kann Reflexion theoretisch vermutlich vielmehr als ein Verständniserwerbungsprozess gefasst werden, bei dem über die Erlangung höherer Kontextklarheit eine gesteigerte Einsicht begünstigt und situative Kohärenz vom Reflektierenden (z.B. angehenden Lehrer~innen) hergestellt werden kann (ebd., 267).

4.2.4 Reflexion: Ein konstitutives Merkmal professioneller Lehrender?

Wie mehrfach in diesem Beitrag angeklungen, ist Reflexion in vielen theoretischen Grundlagenchriften eng verknüpft mit einem bewusstseinsstiftenden Prozess. Lehramtsstudierende verfügen naturwüchsig über beschulungsbiografische oder sozialisationsbedingte Vorprägungen. Diese Annahmen – bleiben sie unreflektiert – stehen wiederum in der Annahme, Auswirkungen auf die Lehrer~innen-Selbstwirksamkeitserwartung, aber auch auf die subjektiven Überzeugungen in Bezug auf das Lehren und Lernen von fremdsprachlichen, aber selbstverständlich auch geschichtswissenschaftlichen Fachinhalten zu besitzen. Diese impliziten Wissensbestände der Studierenden stehen in Verdacht, als „heimliche[r]

Lehrplan“ (Wildt 2003, 77) nicht nur leitend für das pädagogische Handeln, sondern auch im Handeln selbst wirksam zu werden. Daher soll über reflexive Prozesse im Rahmen der beiden fachdidaktischen LLL-S zunächst implizites, da unbewusstes, auf Alltagstheorien beruhendes Wissen (z.B. subjektive Theorien, Überzeugungen und Lehr- und Lernannahmen) zu Bewusstsein gebracht und weiterhin in explizites, theoretisch-fundiertes Wissen transformiert werden (hierzu Schritte 4 und 6; auch: Abendroth-Timmer und Frevel 2013; Häcker 2017).

Aus wissenschaftlichen Publikationen lassen sich Erwartungen herauslesen, dass Reflexion in Bezug auf die Wissen-Können-Relation eine vermittelnde Funktion erbringen kann (u.a. Müller 2010). So wird die Erweiterung des Handlungsrepertoires am „Zuwachs an Handlungsoptionen“ (ebd., 46) im Reflexionsverlauf festgemacht. Daran soll wiederum erkenntlich werden, dass eine flexibel-adaptive Praktikerin ausgebildet wurde, die im pädagogischen Handeln prognostisch von der bloßen Technikerin und damit von der wenig dynamischen Wissensanwenderin darin unterscheiden wird (Bullough 1989, 17), dass sie einen reflexiven Umgang mit dem in der Ausbildung erworbenen Wissen demonstrieren wird (Häcker 2017, 33). Für den Erwerb eines handlungswirksamen Wissens ist von Bedeutung, dass epistemisches Wissen von Beginn der Ausbildung an in konkreten Handlungssituationen erworben und in diesen angewendet wird, auch, um der Entwicklung „träge[n] Wissen[s]“ (Herzmann et al., 177) und „blinden Routinen“ (ebd.) entgegenzuwirken. Der Nutzen, die Relevanz und der Erfolg des Theoriewissens in der Praxisanwendung sollte wiederum intensiv durch Reflexion herausgearbeitet werden, um Theorie- und Praxiswissen miteinander in Bezug setzen zu können. Insbesondere in der Lehrer~innenbildung können für die Reflexion von Theorie Praxiserfahrungen wertvoll sein. Zugleich stellt theoretisches Wissen in diesem Gefüge den Auseinandersetzungsrahmen dar, in dem Probleme, Irritationen und Antinomien reflexiv diskutiert und ggf. auch produktiv bearbeitet werden können (Fraefel 2017, 65). Das LLL-S bietet für Lehramtsstudierende im Fach Englisch und Geschichte sowohl Möglichkeiten des Kennenlernens relevanter Theoriebestände, als auch Räume zur Erprobung und reflexiven Verhandlung von erlebten Widersprüchen zwischen fachdidaktischer Theorie und realer Handlungssituation (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**Schritte 1-7).

Reflexion scheint auch als Vermittler zwischen Praxis und Theorie fungieren zu können (hierzu u.a. Wildt 1995 und Häcker 2017). In Integrationskonzepten der Lehrer~innenbildung (Neuweg 2004), die die Einbindung von Praxis in die Theorievermittlung vorsehen, wird besonders gut ersichtlich, dass Theoriewissen in der Annahme steht, die berufspraktische Wahrnehmung des angehenden Lehrenden positiv beeinflussen zu können. Epistemisches Wissen wird als „Brille“ (ebd., 177) und als Wissenschaftsblick aufgefasst (Herzmann et al. 2017, 185), durch den den Lehrenden neue Sichtweisen auf ihre Praxis zugänglich werden. Theorien stehen ferner auch in der Auffassung, Lehrpersonen in den wissenschaftlich-akademischen Denk- und Sprachduktus einzuführen, der wiederum in Reflexionsgesprächen nach oder vor Unterrichtsversuchen zur Erkenntnisgewinnung und damit transformativen Lernprozessen zuträglich sein kann (ebd.). Reflexion wird zudem als Vehikel verstanden, über das die naturwüchsige Differenz zwischen Theorie und Praxis produktiv verhandelbar wird. Dabei soll weder das Theorie-, noch das Praxiswissen negiert werden, sondern stattdessen deren wechselseitige „Angewiesenheit“ (Müller 2010, 39) bei

gleichzeitiger Akzeptanz ihrer jeweiligen Eigenständigkeit verarbeitet werden. Aufgrund dieser vielfältigen Zuschreibungen finden nach den zweifachen Praxiserkundungen der Geschichts- und Englischlehramtsstudierenden im LLL-S stets theoriebasierte Reflexionssitzungen statt (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**Schritte 4 und 6).

Außerdem kann über Reflexion die „Frage [verhandelt werden], wie systematisch unsicheres Handeln in einem Feld gelingen kann, das von Dilemmata, Paradoxien und Antinomien geprägt ist“ (Häcker 2017, 22), wobei das ultimative Ziel in einem „angemessene[n] Umgang mit der ungewissen Anforderungsstruktur“ (ebd.) durch die/den Lehrenden besteht. Dieses Postulat deckt sich wiederum mit der strukturtheoretischen Professionstheorie, wonach die pädagogische Praxis durch diverse komplexe Widersprüche gekennzeichnet ist (hierzu Helsper 2004, 49-51; Kapitel 4.1.). Reflexivität soll Lehrende demnach zu einem produktiven Umgang mit den erwartbaren, aber auch den unerwarteten Irritationen, Dilemmata und Paradoxien des Berufsalltages befähigen. Die grundlegende Hoffnung besteht demnach darin, dass bewusst handelnde Lehrende sich die teilweise unüberbrückbaren Widersprüchlichkeiten durch das Mittel der Reflexion vergegenwärtigen, diese Ambivalenzen als Teil ihrer beruflichen Anforderung anerkennen und daraufhin eine konstruktive Bereitschaft entwickeln, diese nur schwer verhandelbaren Anforderungen zu bearbeiten (Paseka und Hinzke 2014, 16). In der Folge sollen sie beginnen, „wirklich [zu] handeln und nicht nur orientierungslos [zu] (re-)agieren“ (Berndt et al., 11). Reflektiertes Handeln kann dann etwa in Form des sogenannten *pädagogischen Taktes* (van Manen 1995) als besondere Umsicht und Fingerspitzengefühl im Angesicht antinomischer Anforderungen Ausdruck finden.

In vielen Publikationen vernachlässigt, kann und sollte Reflexion immer auch als Agens von Innovationen der Schul- und Bildungslandschaft begriffen werden.¹² Reflexivität kann Lehrende in ihrer Selbstregulation und schlussendlich in ihrer Handlungskontrolle über das Mittel der Bewusstwerdung stärken (Bullough 1989; Day 1993, 87). Darüber kann zugleich eine Emanzipierung des Handelns des Lehrenden einsetzen, in der auch pädagogische Entscheidungen, die bspw. diametral zu strukturellen Anforderungen stehen (z.B. Bildungs- und Rahmenpläne), selbstbewusst, da theoretisch fundiert, gegen außen behauptet werden (Day 1993; Hallet 2018). Zudem zielen reflexive Prozesse auf die Dekonstruktion tradierter Handlungspraktiken in Bildungsinstitutionen ab. Denn strukturelle Reformen können letztlich nicht ausschließlich oktroyiert werden. Für Änderungen bedarf es einer kritischen Inaugenscheinnahme und Infragestellung des Bestehenden bspw. durch neue, auf die Liberalisierung der Lernenden ausgerichtete Praktiken oder empirisch geprüfter Lehransätze. Deshalb ist im LLL-S auch eine Phase der Modifizierung der Lehr- und Lernangebote angeschlossen (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**Schritt 7), nachdem das fachdidaktische Handeln der Englisch- und Geschichtslehramtsstudierenden

¹² So könnte bspw. über den Einsatz kollektiver Reflexionspraktiken (z.B. Reflexionsgespräche zwischen Kommiliton~innen nach Praxiserprobungen) bereits in der universitären Ausbildung ein kollaboratives Klima unter angehenden Lehrenden aufgebaut sowie demokratische Mitbestimmungsrechte thematisiert werden, um gar eine reflexive Bildungsgesellschaft entwickeln zu können, in der Praktiker~innen und Wissenschaftler~innen gleichberechtigt nebeneinander arbeiten und über die ihnen zur Verfügung stehenden Wissensbereiche in einen wechselseitig fruchtbaren Austausch treten (Day 1993, 88).

auf den Prüfstand gestellt wurde und theoriebasiert mit den Studierenden neue Handlungswege ergründet wurden.

Die Förderung von Reflexionsfähigkeit stellt zweifelsohne und nahezu unbestritten ein Mittel dar, mit dem die Professionalisierung angehender Lehrender im universitären Rahmen beschränkt werden kann. Im Folgenden soll Einblick in die drei gegenwärtig vorherrschenden Ansätze zur Professionalisierung von Lehramtsstudierenden mit dem Ziel gegeben werden, bestimmen zu können, welcher davon im Hinblick auf eine forschungspragmatische Erfassung von Professionalisierungsprozessen angehender Lehrpersonen, hierbei angehende Englischlehrkräfte im Fokus stehend, zielführend sein kann.

4.2.5 Professionalisierungsforschung auf Grundlage der Kompetenztheorie

Das englischdidaktische LLL-S-Format orientiert sich ebenso wie das geschichtsdidaktische LLL-S an dem in Abbildung 1 dargelegten Konzept, setzt aber einen Schwerpunkt auf die Reflexionssitzungen (Schritte 4 und 6). Dies ist dem Umstand geschuldet, dass das LLL-S im Fach Englisch auf die gezielte Entwicklung didaktischer Reflexionskompetenzen der Englischlehramtsstudierenden abzielt, wie sie etwa durch die strukturtheoretische und berufsbiographische Professionstheorie nahegelegt wird. Es wird angenommen, dass die Reflexionen, welche auf selbst erlebten Praxismomenten der Studierenden beruhen und direkt an relevante fachdidaktische Theoriebestände angeschlossen werden, vermutlich verzahrend auf die Wissensbestände der Teilnehmenden wirken. Auf Seminarebene des LLL-S in der Englischdidaktik existieren drei Interventionen, die explizit auf die Anbahnung didaktischer Reflexionsfähigkeit der Teilnehmenden ausgerichtet sind: 1. eine Wahrnehmungsschulung (Sherin und van Es 2002), 2. hochstrukturierte theoriekonforme Reflexionssitzungen (Rodgers 2002) sowie 3. eine *Cognitive Apprenticeship* am Dozierendenmodell (Schädlich 2015). Damit zielen die Reflexionen konsekutiv darauf ab, dass die Studierenden ihre im LLL-S gewonnenen Praxiserfahrungen, auch anhand von Videodokumentationen ihrer oder fremder Praxishandlungen, unmittelbar an fremdsprachendidaktische Theorien rückbinden (Abendroth-Timmer & Frevel 2013). Theorie wird demnach nicht losgelöst von der Praxis ergründet, sondern das pädagogische Handeln ist direkt in eine gekoppelte Theorie-Praxis-Exploration eingebettet, die über zweifache Reflexionssitzungen theoretisch doppelt gerahmt wird.

Aufgrund der theoriekonformen Konzeption des LLL-S liegen spezifische Hypothesen zur Wirksamkeit dieser englischdidaktischen Trainingsumgebung für Englischlehramtsstudierende vor.¹³ Eine offene Herangehensweise, wie es die berufsbiographische Professionstheorie verlangen würde, ist damit von vornherein nicht gegeben. Stattdessen soll zielgerichtet der Frage nachgegangen werden, ob die im LLL-S implementierten Mikrointerventionen zur Stärkung der Reflexion wirksam waren. Aufgrund der zuvor beschriebenen Unschärfe des Konstruktes, aber auch durch die Vielzahl vorliegender Reflexionsstufenmodelle begründet (u.a. Abels 2011; Hatton und Smith 1995), kam für die Erfassung *didaktischer Reflexionskompetenz* nur ein multiperspektivisches Forschungsparadigma infrage,

¹³ Die ausführliche Beschreibung der Interventionsstudie und ihrer Ergebnisse zur Wirksamkeit des englischdidaktischen LLL-S finden sich in Klempin (voraussichtlich 2019).

wie es etwa über den *Mixed Methods*-Ansatz gewährleistet ist (Kuckartz 2014). Über sogenannte theoriegeleitet entwickelte schriftliche Diskursvignetten (Rehm und Bölsterli 2014) wurde die didaktische Reflexionskompetenz sowohl in ihrer *Tiefe*, als auch in ihrer *Breite* erfasst (Leonhard, Wüst und Helmstädter 2011). Die Vignetten kamen zu zwei Messzeitpunkten (prä=LLL-S-Beginn und post=LLL-S-Ende) bei LLL-S-Teilnehmenden (N = 82) sowie Kontrollgruppenteilnehmenden (N = 59) zum Einsatz, um in einem ersten Analyseschritt aus den schriftlichen Reflexionsprodukten der Englischlehramtsstudierenden auf deren didaktische Reflexionstiefenentwicklung rückschließen zu können. Über eine induktive qualitative Inhaltsanalyse (Kuckartz 2012) konnte zunächst ein Kategoriensystem erarbeitet werden, anhand dessen die Adaption eines Vier-Stufen-Reflexionsmodells (Abels 2011) vorgenommen wurde. Daran schloss die *Double-Blind* Zuordnung der Vignetten zu einem von vier Reflexionsmodi (adaptiert nach Abels 2011) an.

Aus den Analysen zur Reflexionstiefenentwicklung ergab sich schließlich die Notwendigkeit, das für die Vignettenbearbeitung herangezogene englischdidaktische Wissensrepertoire als *didaktische Reflexionsbreite* herauszuarbeiten, denn schließlich kann nur der „inhaltspezifisch über fremdsprachlichen Unterricht reflektieren [, der auch über] fachwissenschaftliches und fachdidaktisch-pädagogisches Wissen“ verfügt (Roters 2012, 287). Dabei erwies sich insbesondere der kompetenztheoretische Professionsansatz als zielführend aus forschungspragmatischer Perspektive. So fand die Wissenstrias von Shulman (1987), Fachwissen, pädagogisches und fachdidaktisches Wissen, im Zuge einer deduktiv-induktiven inhaltsanalytischen Untersuchung der *Reflexionsbreite*, die als quantitative Entwicklung englischdidaktischen Wissens operationalisiert wurde, ihren Einsatz. Speziell die Vorarbeiten von König und Kolleg~innen (2016) sowie Roters und Kolleg~innen (2011) der groß angelegten quantitativen Längsschnittstudie *Teacher Education Development Study – Learning to Teach* (TEDS-LT) zum Professionswissen von Englischlehrenden waren an dieser Stelle die entscheidenden forschungsleitenden Folien für eine empirische Studie in der Englischdidaktik, dessen Forschungsdesign und dessen Erkenntnisse an anderer Stelle in aller Ausführlichkeit berichtet werden.¹⁴

5 Fazit und Ausblick: Zur Messbarkeit von Lehrer~innenbildungsprozessen

Die Forderung nach einer systematischen Beforschung und Vernetzung von LLL-S besteht nunmehr seit 2002 (Euler et al. 2002). Die Forderung drückte sich seit jeher in der Untersuchung der Formatwirksamkeit aus, dies auch mit dem Ziel, die Ausbildungsgüte angehender Lehrer~innen abzusichern, sowie Vergleichbarkeit über die Entwicklung von Initiativen mit „Modellcharakter“ (ebd., 121) zu gewährleisten. Hascher (2014, 552) attestiert solchen Lernsettings ein erhebliches Potential, welches sich aber „nur unter bestimmten Qualitätsmerkmalen entfaltet“. Dazu zählen die Verbindung der praktischen Erfahrung mit der didaktischen Ausbildung, die Transparenz der Ziele, das verstehende Lernen und nicht das

¹⁴ Ausführlicher zum Englisch-LLL-S und der Beforschung didaktischer Reflexionskompetenz angehender Englischlehrpersonen voraussichtlich 2019 unter folgender Zitation: Klempin, Christiane (erscheint): Didaktische Reflexionskompetenz von Englischlehramtsstudierenden im Lehr-Lern-Labor. *Studies in English Language Teaching*. Tübingen: narr/francke/attempto.

Trainieren von vorbestimmten Routinen, ein hochwertiges Feedback und die Unterstützung bei der Reflexion über die Transfermöglichkeiten und -einschränkungen auf den Schulalltag.

An der Freien Universität Berlin konnte mit den *LLL-S* in den Fächern Englisch und Geschichte ein Seminarkonzept entwickelt werden, welches den systematischen Nachvollzug von Professionalisierungsprozessen angehender Lehrer~innen erstmals in zwei geisteswissenschaftlichen Didaktiken in der Verschränkung von Theorie, Praxis und Reflexion ermöglicht. Die Gemeinsamkeiten der beiden *LLL-S*, die im Rahmen der vom BMBF finanzierten *Qualitätsoffensive Lehrerbildung* entstanden sind, gründen auf einem gemeinsamen Konzept (Rehfeldt et al. 2018), welches fachspezifische, aber auch projektübergreifende Ziele präzisiert. Zur Erreichung der fachspezifischen Ziele erwies es sich als sehr sinnvoll, eine übergeordnete Theorie der Professionalisierung fachdidaktisch zu spezifizieren. Dabei zeigt sich zum einen der berufsbiographische Professionalisierungsansatz als geeignet, die Bewältigung von Entwicklungsaufgaben angehender Geschichtslehrer~innen sichtbar zu machen. Zum anderen kann eine kompetenztheoretische Untersuchung Aufschluss über die reflexiven, aber auch epistemischen Bildungsprozesse von zukünftigen Englischlehrer~innen geben. Damit konnten wir einen Beitrag zur Beantwortung der Frage leisten, wie die Professionalisierung angehender Lehrer~innen konkret ausgestaltet und gleichzeitig empirisch erfassbar werden kann.

Es bleibt dabei festzuhalten, dass keines der Settings eine endgültige und abgeschlossene Professionalisierung zu evozieren vermag. Eine eingehende und konkrete Beschreibung der stattfindenden Professionalisierungsprozesse wird Gegenstand der aus dem Projekt hervorgehenden Dissertationen sein (Publikationen sind für 2019 und 2020 geplant).

Literatur

- Abels, S. (2011). *LehrerInnen als „Reflective Practitioner“*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Abendroth-Timmer, D. und Frevel, C. (2013). *Analyse handlungsleitender Kognitionen anhand videogestützter Reflexionsprozesse angehender Spanischlehrender in verschiedenen berufsbiografischen Kontexten*. In Ulrich Riegel (Hrsg.), *Videobasierte Kompetenzforschung in den Fachdidaktiken* (S. 133–149). Waxmann, Münster;München.
- Ammerer, H., Hellmuth, T. und Kühberger, C. (2015). *Subjektorientierte Geschichtsdidaktik. Eine Einleitung*. In H. Ammerer, T. Hellmuth und C. Kühberger (Hrsg.), *Subjektorientierte Geschichtsdidaktik* (S. 5–12). Wochenschau-Verlag, Schwalbach/Ts.
- Barricelli, M. (2005). *Schüler erzählen Geschichte. Narrative Kompetenz im Geschichtsunterricht*. Wochenschau-Verlag, Schwalbach/Ts.
- Baumert, J. (2007). *Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern in Nordrhein-Westfalen. Empfehlungen der Expertenkommission zur Ersten Phase*. http://www.aqas.de/downloads/Lehrerbildung/Bericht_Baumert-Kommission.pdf (letzter Zugriff: 26.06.2019).
- Baumert, J. und Kunter, M. (2006). *Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften*. In, *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469–520.
- Baumgärtner, U. (2015). *Wegweiser Geschichtsdidaktik: Historisches Lernen in der Schule* (1. Aufl.). UTB, Paderborn.
- Bergmann, K. (2000). *Multiperspektivität - Geschichte selber denken*. Wochenschau-Verlag, Schwalbach/Ts.
- Bergmann, K. (2008). *Der Gegenwartsbezug im Geschichtsunterricht* (2. Aufl.). Wochenschau-Verlag, Schwalbach/Ts.
- Berndt, C., Häcker, T. H. und Leonhard, T. (2017). *Editorial*. In, C. Berndt, T. Häcker, T. Leonhard (Hrsg.), *Reflexive Lehrerbildung revisited: Traditionen - Zugänge – Perspektiven*. Verlag Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- Blömeke, S., Kaiser, G. und Lehmann (Hrsg.). (2008). *Professionelle Kompetenz angehender Lehrerinnen und Lehrer. Wissen, Überzeugungen und Lerngelegenheiten deutscher Mathematikstudierender und -referendare – Erste Ergebnisse zur Wirksamkeit der Lehrerausbildung*. Waxmann, Münster.
- Böllert, K. und Gogolin, I. (2002). *Stichwort: Professionalisierung*. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 5(3), 367–383.
- Bullough, R. V. (1989). *Teacher Education and Teacher Reflectivity*. In, *Journal of Teacher Education*, 40(2), 15–21.
- Clarà, M. (2015). *What is reflection? Looking for clarity in an ambiguous notion*. In, *Journal of Teacher Education*, 66(3), 261–272.
- Cramer, C. (2012). *Entwicklung von Professionalität in der Lehrerbildung: Empirische Befunde zu Eingangsbedingungen, Prozessmerkmalen und Ausbildungserfahrungen Lehramtsstudierender*. Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- Dewey, J. (1933). *How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process*. Heath, Boston.
- Day, C. (1993). *Reflection: A Necessary but Not Sufficient Condition for Professional Development*. In, *British Educational Research Journal*, 19(1), 83–93.

- Euler, M., Prenzel, M. und Ringelband, U. (2002). *Perspektiven*. In, *Lernort Labor. Initiativen zur naturwissenschaftlichen Bildung zwischen Schule, Forschung und Wirtschaft*.
- Forneck, H. J. (u.A.) (2009). *Professionalisierung von Lehrerinnen und Lehrern*. (1. Aufl.). hep verlag, Bern.
- Fraefel, U. (2017). *Wo Ist Das Problem? Kernideen Des Angloamerikanischen Reflexionsdiskurses Bei Dewey und Schön*. In, C. Berndt, T. Häcker und T. Leonhard (Hrsg.), *Reflexive LehrerInnenbildung Revisited – Konzepte, Befunde, Perspektiven* (S. 56–73). Verlag Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- Giesecke, H. (1996). *Das Ende der Erziehung. Ende oder Anfang pädagogischer Professionalisierung?* In W. Helsper und A. Combe (Hrsg.), *Pädagogische Professionalität: Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns* (1.). Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Häcker, T. H. (2017). *Grundlagen und Implikationen der Forderung nach Förderung von Reflexivität in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung*. In, C. Berndt, T. Häcker, T. Leonhard (Hrsg.), *Reflexive Lehrerbildung revisited: Traditionen - Zugänge – Perspektiven*. (S. 21–45). Verlag Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- Hallet, W. (2018). *Didaktische Selbständigkeit*. In E. Burwitz-Melzer, C. Riemer und L. Schmelter (Hrsg.), *Rolle und Professionalität von Fremdsprachenlehrpersonen: Arbeitspapiere der 38. Frühjahrskonferenz zur Erforschung des Fremdsprachenunterrichts* (S. 43–54). Narr Francke Attempto, Tübingen.
- Hascher, T. (2014). *Forschung zur Wirksamkeit der Lehrerbildung*. In E. Terhart, H. Bennewitz und M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrberuf* (S. 542–571). Waxmann, Münster.
- Hatton, N. und Smith, D. (1995). *Reflection in teacher education: Towards definition and implementation*. In, *Teaching and Teacher Education*, 11(1), 33–49.
- Havighurst, R. J. (1972). *Developmental Tasks and Education*, (3. Aufl.). Addison-Wesley Longman Ltd, New York.
- Helsper, W. (2002). *Wissen, Können, Nicht -Wissen-Können: Wissensformen des Lehrers und Konsequenzen für die Lehrerbildung*. In C. Kötters-König, W. Helsper und G. Breidenstein (Hrsg.), *Die Lehrerbildung der Zukunft - eine Streitschrift*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Helsper, W. (2004). *Antinomien, Widersprüche, Paradoxien: Lehrerarbeit - ein unmögliches Geschäft? Eine strukturtheoretisch-rekonstruktive Perspektive auf das Lehrerhandeln*. In B. Koch-Priewe, F.-U. Kolbe und J. Wildt (Hrsg.), *Grundlagenforschung und mikrodidaktische Reformansätze zur Lehrerbildung*. Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- Helsper, W. (2016). *Antinomien und Paradoxien im professionellen Handeln*. In M. Dick, W. Marotzki und H. Mieg (Hrsg.), *Handbuch Professionsentwicklung* (1. Aufl., S. 50–62). Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- Helsper, W. und Combe, A. (1996). *Einleitung: Pädagogische Professionalität. Historische Hypothesen und aktuelle Entwicklungstendenzen*. In W. Helsper und A. Combe (Hrsg.), *Pädagogische Professionalität: Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns* (1., S. 09–48). Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Hericks, U. (2006). *Professionalisierung als Entwicklungsaufgabe: Rekonstruktionen zur Berufseingangsphase von Lehrerinnen und Lehrern* (1. Aufl.). VS, Verl. für Sozialwissenschaft, Wiesbaden.

- Hericks, U. (2009). „Es ist natürlich `n bisschen lauter als bei anderen Kollegen ...“ – Individuelle Unterrichtsentwicklung in der Berufseingangsphase von Lehrerinnen und Lehrern. Abgerufen von <https://www.uni-marburg.de/de/fb21/schulpaedagogik/arbeitsgruppen/ag-hericks/personen/media/vortrag-uni-koeln-hericks.pdf> (letzter Zugriff: 26.06.2019)
- Hericks, U. (2015). Wie werden Lehrerinnen und Lehrer professionell - und was kann universitäre Lehrerbildung dazu beitragen? In, *Zeitschrift für sportpädagogische Forschung*, 3(2), S. 5-18.
- Hericks, U., Keuffer, J., Kräft, H. C. und Kunze, I. (Hrsg.). (2001). *Bildungsgangdidaktik: Perspektiven für Fachunterricht und Lehrerbildung*. Leske und Budrich, Opladen.
- Jenkins, K. (2003). *Re-thinking history*. Routledge, London ; New York.
- Keller-Schneider, M. (2010). *Entwicklungsaufgaben im Berufseinstieg von Lehrpersonen. Beanspruchung durch berufliche Herausforderungen im Zusammenhang mit Kontext- und Persönlichkeitsmerkmalen*. (1. Aufl.). Waxmann, Münster.
- Klempin, C. (voraussichtlich 2019): *Didaktische Reflexionskompetenz von Englischlehramtsstudierenden im Lehr-Lern-Labor*. Surkamp, C.; Bogner, A.; Bräuer, C.; Schädlich, B.; García, M. (Hrsg.). *Literatur-, Kultur- und Sprachvermittlung (LiKuS)*. Springer, Berlin.
- Köffler, N. M. (2015). *Entwicklungsaufgaben im Lehramtsstudium*. Verlag Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- Koller, H.-C. (2012). *Bildung anders denken: Einführung in die Theorie transformatorischer Bildungsprozesse*. Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart.
- Kraus, J. (2003). *Arbeitszeit der Lehrer: Fakten statt Vorurteile!* Abgerufen von: <http://www.lehrerverband.de/arbeitsz.htm> (letzter Zugriff: 08.09.2017)
- Kuckartz, U. (2014). *Mixed Methods: Methodologie, Forschungsdesigns und Analyseverfahren*. Springer VS, Wiesbaden:
- Kuckartz, U. (2016). *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (3., überarbeitete Auflage). Beltz Juventa, Weinheim.
- Kunze, I. und Hericks, U. (2002). *Entwicklungsaufgaben von Lehramtsstudierenden, Referendaren und Berufseinsteigern*. In, *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 5(3), 401–416.
- Laging, R., Hericks, U. und Saß, M. (2015). *Fach: Didaktik - Fachlichkeit zwischen didaktischer Reflexion und schulpraktischer Orientierung. Ein Modellkonzept zur Professionalisierung in der Lehrerbildung*. In, S. Lin-Klitzing, D. Di Fuccia und R. Stengel-Jörns (Hrsg.): *Auf die Lehrperson kommt es an? Beiträge zur Lehrerbildung nach John Hatties „Visible-Learning“*, (S. 91–116.), Verlag Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- Lamnek, S. (2005). *Gruppendiskussion: Theorie und Praxis* (2., überarb. und erw. Aufl.). Beltz, Weinheim:.
- Leonhard, T., & Abels, S. (2017). Der „reflective practitioner“. Leitfigur oder Kategorienfehler einer reflexiven Lehrerinnen- und Lehrerbildung? In, C. Berndt, T. Häcker und T. Leonhard (Hrsg.), *Reflexive LehrerInnenbildung Revisited – Konzepte, Befunde, Perspektiven* (S. 46–53). Verlag Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- Leonhard, T., Wüst, Y. und Helmstädter, S. (2011). *Evaluations- und Forschungsbericht Schulpraktische Studien 2008-2010*. Pädagogische Hochschule Heidelberg, Heidelberg.

- Lücke, M. und Barricelli, M. (2013). Für eine Weile noch. Videozeugnisse zur NS-Vergangenheit aus geschichtsdidaktischer Sicht. In N. Apostolopoulos und C. Pagenstecher (Hrsg.), *Erinnern an Zwangsarbeit. Zeitzeugen-Interviews in der digitalen Welt* (S. 49–58). Metropol, Berlin.
- Lücke, M. und Bothe, A. (2013). Im Dialog mit den Opfern. Shoah und historisches Lernen mit virtuellen Zeugnissen. In P. Gautschi, M. Zülsdorf - Kersting und B. Ziegler (Hrsg.), *Shoa und Schule. Lehren und Lernen im 21. Jahrhundert* (S. 55–74). Chronos, Zürich.
- Makrinus, L. (2013). *Der Wunsch nach mehr Praxis: zur Bedeutung von Praxisphasen im Lehramtsstudium*. Springer, Wiesbaden.
- Mieg, H. (2016). *Profession: Begriff, Merkmale, gesellschaftliche Bedeutung*. In, M. Dick, W. Marotzki und H. Mieg (Hrsg.), *Handbuch Professionsentwicklung* (1. Aufl., S. 27–40). Verlag Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- Müller, S. (2010). Reflex, Reflektion und Reflexion. Dimensionen von Reflexivität in der Lehramtsausbildung. In K. Liebsch (Hrsg.), *Reflexion und Intervention. Zur Theorie und Praxis Schulpraktischer Studien* (S. 27–52). Schneider Verlag Hohengehren, Baltmannsweiler.
- Mogg, C. (2013). *Arbeitssituation und -zufriedenheit von LehrerInnen: Von der Berufung zum Burnout. Eine soziologische Untersuchung der Einflussfaktoren*. http://othes.univie.ac.at/28639/1/2013-02-17_0502474.pdf (letzter Zugriff: 26.06.2019).
- Neuweg, G. H. (2017). Herrlich unreflektiert. Warum Könner weniger denken, als man denkt. In C. Berndt, T. Häcker und T. Leonhard (Hrsg.), *Reflexive LehrerInnenbildung Revisited – Konzepte, Befunde, Perspektiven* (S. 89–104). Verlag Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- Oevermann, U. (1996). *Theoretische Skizze einer revidierten Theorie professionalisierten Handelns*. In W. Helsper und A. Combe (Hrsg.), *Pädagogische Professionalität: Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns* (1., S. 70–182). Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Ortenburger, A. (2016). *Lehrer und Lehrerinnen*. In M. Dick, W. Marotzki, und H. Mieg (Hrsg.), *Handbuch Professionsentwicklung* (1. Aufl., S. 559–566). Verlag Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- Oser, F., Bauder, T., Salzmann, P. und Heinzer, S. (Hrsg.). (2013). *Ohne Kompetenz keine Qualität. Entwickeln und Einschätzen von Kompetenzprofilen bei Lehrpersonen und Berufsbildungsverantwortlichen*. Verlag Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- Paseka, A. und Hinzke, J.-H. (2014). Der Umgang mit Dilemmasituationen. Ein Beitrag zu Fragen der Professionalität von Lehrpersonen und Lehramtsstudierenden, In, *Zeitschrift für interpretative Schul- und Unterrichtsforschung*, 3, 14–28.
- Rehfeldt, D., Seibert, D., Klempin, C., Mehrrens, T., Lücke, M., Sambanis, M., Nordmeier, V. (2018). *Mythos Praxis um jeden Preis? Die Wurzeln und Modellierung des Lehr-Lern-Labors. die hochschullehre*, 4.
- Pandel, H.-J. (1987). Dimensionen von Geschichtsbewußtsein. Ein Versuch, seine Struktur für Empirie und Pragmatik diskutierbar zu machen. In, *Geschichtsdidaktik*, (12), 130–142.
- Pandel, H.-J. (2017). *Geschichtsdidaktik: Eine Theorie für die Praxis* (2. Aufl. 2017.). Wochenschau Verlag, Schwalbach/Ts.
- Rodgers, C. R. (2002). Seeing student learning: teacher change and the role of reflection. In, *Harvard Educational Review*, 72(2), 230–253.

- Roters, B. (2012). *Professionalisierung durch Reflexion in der Lehrerbildung: eine empirische Studie an einer deutschen und einer US-amerikanischen Universität*. Waxmann, Münster; München.
- Roters, B., Nold, G., Haudeck, H., Keßler, J.-U. und Stancel-Piątak, A. (2011). *Professionelles Wissen von Studierenden des Lehramts Englisch*. In S. Blömeke, A. Bremerich-Vos, H. Haudeck, G. Kaiser, G. Nold, K. Schwippert und H. Willenberg (Hrsg.), *Kompetenzen von Lehramtsstudierenden in gering strukturierten Domänen: Erste Ergebnisse aus TEDS-LT* (S. 77–99). Waxmann Verlag, Münster.
- Rüsen, J. (1996). *Historische Sinnbildung durch Erzählen: Eine Argumentations-skizze zum narrativistischen Paradigma der Geschichtswissenschaft und der Geschichts-didaktik im Blick auf nicht-narrative Faktoren*. In, *Internationale Schulbuchforschung*, 18(4), 501–543.
- Schädlich, B. (2015). *Fachpraktika im Master of Education Französisch aus der Perspektive der Studierenden: Ein Beitrag zur Entwicklung reflexiver Handlungskompetenz?* In, *Zeitschrift für Fremdsprachenforschung*(26), 255–285.
- Schenk, B. (Hrsg.). (2005a). *Bausteine einer Bildungsgangtheorie*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Schenk, B. (2005b). *Entwicklungsaufgaben und Schule*. In B. Schenk, A. Combe und M. A. Meyer (Hrsg.), *Bausteine einer Bildungsgangtheorie* (S. 275–290). VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Schön, D. A. (1987). *Educating the reflective practitioner*. Jossey-Bass, San Francisco.
- Seidenfuß, M. und Kanert, G. (2013). *Die Wirksamkeit der Geschichtslehrerbildung, Forschungsansätze und Forschungsergebnisse*. In S. Popp, M. Sauer, B. Alavi, M. Demantowsky und A. Kenkmann (Hrsg.), *Zur Professionalisierung von Geschichtslehrerinnen und Geschichtslehrern*. (S. 299–310). Vandenhoeck und Ruprecht, Göttingen.
- Shulman, L. (1987). *Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform*. In, *Harvard Educational Review*, 57(1), 1–23.
- Somm, I. (2001). *Eine machtanalytische Revision von Oevermanns Professionalisierungstheorie aus sozialpädagogischer Perspektive*. In, *Zeitschrift für Pädagogik*, 47(5), 675–691.
- Terhart, E. (2002). *Was müssen Lehrer wissen und können? Einleitende Bemerkungen zur Tagung*. In C. Kötters-König, W. Helsper, und G. Breidenstein (Hrsg.), *Die Lehrerbildung der Zukunft - eine Streitschrift*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Terhart, E. (2011). *Lehrerberuf und Professionalität. Gewandeltes Begriffsverständnis - neue Herausforderungen*. In W. Helsper und R. Tippelt (Hrsg.): *Pädagogische Professionalität*. Beltz Juventa, Weinheim.
- Terhart, E. (2013). *Die Reform der Praxisphasen in der Ersten Phase der Lehrerbildung*. Abgerufen von <https://www.stifterverband.org/reform-der-praxisphasen-der-ersten-phase-der-lehrerbildung> (letzter Zugriff: 26.06.2019).
- Trautwein, U. (2012). *Lehre(r) in Zeiten der Bildungs-panik. Eine Studie zum Prestige des Lehrerberufs und zur Situation an den Schulen in Deutschland*. Vodafone-Stiftung Deutschland, Düsseldorf.
- Van Manen, M. (1995). *On the Epistemology of Reflective Practice*. In, *Teachers and Teaching* 1(1), 33–50.

- Vogelsang, C. (2014). *Validierung eines Instruments zur Erfassung der professionellen Handlungskompetenz von angehenden Physiklehrkräften: Zusammenhangsanalysen Zwischen Lehrerkompetenz Und Lehrerperformanz*. Logos, Berlin.
- Vogl, S. (2014). *Gruppendiskussionen*. In N. Baur und J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch der empirischen Sozialforschung* (S. 575–580). Springer VS, Wiesbaden.
- Wein, D. und Barricelli, M. (2012). *Schulisches Lernen mit Video-Interviews - DVD Begleitheft für Lehrende, Zeugen der Shoah, Fliehen, Überleben, Widerstehen, Weiterleben*. Bpb, Berlin.
- Weinert, F. E. (2001). *Leistungsmessungen in Schulen* (2. Aufl.). Beltz, Weinheim.
- Wildt, J. (1995). *Feedback in Lehrveranstaltungen*. In W.-D. Webler und J. Osterloh (Hrsg.): *Gute Lehre Konzepte, Methoden, Nachwuchsförderung*. Beltz, Weinheim.

Autor/-innen

David Seibert. Freie Universität Berlin, Didaktik der Geschichte, Berlin, Deutschland;
Email: david.seibert@fu-berlin.de

Christiane Klempin. Freie Universität Berlin, Didaktik des Englischen, Berlin, Deutschland;
Email: c.klempin@fu-berlin.de

Hanin Ibrahim. Freie Universität Berlin, Didaktik der Geschichte, Berlin, Deutschland;
Email: hanin.ibrahim@fu-berlin.de

Michaela Sambanis. Freie Universität Berlin, Didaktik des Englischen, Berlin, Deutschland;
Email: michaela.sambanis@fu-berlin.de

Martin Lücke. Freie Universität Berlin, Didaktik der Geschichte, Berlin, Deutschland;
Email: martin-luecke@fu-berlin.de



Zitiervorschlag: Seibert, D., Klempin, Ch., Lücke, M., Sambanis, M. und Ibrahim H. (2019). Professionalisierung fachdidaktisch. Professionalisierung angehender Lehrer~innen (Bachelor) in Lehr-Lern-Labor-Seminaren (LLL-S) an der Freien Universität Berlin in den Didaktiken der Geschichte und des Englischen. *die hochschullehre*, Jahrgang 5/2019, 423-453, online unter: www.hochschullehre.org

Katrin Arianta, Christian Schmidt & Manuela Stärk

Der Einsatz von Kompetenzrastern in der Studieneingangsphase als Instrument zur Förderung des Studienerfolges

Zusammenfassung

Der Beitrag beschreibt Konzeption und Einsatz von Kompetenzrastern in Lehrveranstaltungen der Studieneingangsphase vor dem Hintergrund einer höheren Heterogenität Studierender am Beginn des Studiums. Er stellt die Ergebnisse einer quantitativen empirischen Auswertung studentischer Selbsteinschätzungen bezüglich studienerefolgsrelevanter Kompetenzen anhand des eingesetzten Kompetenzrasters dar und diskutiert die Funktion desselben innerhalb des skizzierten Lehrveranstaltungskonzepts. Die empirische Auswertung zeigt eine Erhöhung der Selbsteinschätzung studienerefolgsrelevanter Kompetenzen im Zeitverlauf.

Schlüsselwörter

Binnendifferenzierung; Kompetenzraster; Heterogenität; Hochschuldidaktik; Studienerfolg

1 Heterogenität der Studieneingangsphase und hochschuldidaktische Reaktionen

In vielen entwickelten Nationen ist seit dem zweiten Weltkrieg eine starke Ausweitung der Beteiligung an tertiärer Bildung zu beobachten (vgl. Blossfeld & Shavid, 1991). Die Bildungsexpansion als soziologisches Phänomen einer gesteigerten Bildungsbeteiligung aller sozialen Gruppen und als forcierter Ausbau von Bildungsinstitutionen ist ein in seinen unterschiedlichen sozialen und wirtschaftlichen Auswirkungen umfangreich beforschtes Themenfeld (vgl. etwa Geißler, 2008, S. 273ff.).

In Deutschland konnte in den letzten fünfzehn Jahren eine starke Ausweitung der Beteiligung an Hochschulbildung festgestellt werden. Der Anteil der Anfänger/innen eines Hochschulstudiums an allen gleichaltrigen jungen Menschen erreichte im Jahr 2011 den Wert von 55% (vgl. Wolter, 2013, S. 196). Dieser Prozess verläuft eingebettet in eine institutionelle Ausweitung des Hochschulzugangs. Fortbildungsprüfungen der beruflichen Aufstiegsfortbildung (Meister- oder Technikerkurse) führen jetzt zur allgemeinen Hochschulreife (vgl. Schütz, 2014, S. 201) und universitäre Hochschulzugangsprüfungen für beruflich Qualifizierte sind in einigen Bundesländern vorgesehen (vgl. für Hessen BQuH-SchulZVO, 2015, S. 656). In Hessen verfügen Absolvent/innen der beruflichen Erstausbildung mit einer Abschlussnote von 2,5 oder besser sowie einem mittleren Schulabschluss im Rahmen eines Modellversuchs über eine Hochschulberechtigung (vgl. für Hessen BQuHSchulZVO, 2015, S. 655). Dies lässt einen weiteren Anstieg vermuten.

Im hochschulpolitischen Diskurs wird die aus der Öffnung des Hochschulzugangs und steigenden Studierendenquoten resultierende steigende Heterogenität wahrgenommen und z. T. eine kritische Haltung zu Studienstrukturreformen eingenommen (vgl. zusammenfassend Bosse und Trautwein, 2014, S. 42; Brahm et al., 2014, S. 43). Im wissenschaftlichen Fachdiskurs wird in Bezug auf lernrelevante Faktoren wie Vorwissen und Kompetenzen ebenfalls über Lernstrategien und Lernstile von einer lernrelevanten Heterogenität der Studienbeginnenden gesprochen und diese als Herausforderung begriffen (vgl. Reinmann, 2015, S. 122ff.). Zudem zeigen einschlägige Empfehlungen des Wissenschaftsrats durchaus eine positive Haltung zur Verbesserung von Übergängen aus beruflicher Bildung in Hochschulbildung und unterstreichen die Notwendigkeit der Anpassung der Hochschullehre an eine größere Heterogenität von Studierenden (vgl. Hanft 2015, S. 18). In diesem Kontext stellt sich die Frage nach einer angemessenen Reaktion in der didaktischen Ausgestaltung der Lernangebote in der Studieneingangsphase.

Die Richtlinien des Qualitätspakts Lehre, einem bundesweiten Förderprogramm der Bundesregierung für die Hochschullehre, sehen eine Förderung von Maßnahmen zur Entwicklung innovativer Studienmodelle zur Ausgestaltung der Studieneingangsphase im Hinblick auf eine heterogener gewordene Studierendenschaft vor (vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2014, S. 2). Die durch Finanzmittel geförderten Projekte an deutschen Hochschulen zielen auf die Verringerung von Studienabbruchsquoten und einen besseren Übergang in die akademisch-wissenschaftliche Lehr-Lernkultur ab (vgl. van den Berk & Tan 2013, S. 219f.; Poppinga, Wetzel & Arnold 2015, S. 62f.). Sie bestehen häufig aus zusätzlichen Reflexionsangeboten bezogen auf studienerefolgsrelevante Kom-

petenzen in der Studieneingangsphase, die relativ losgelöst vom klassischen Lehrangebot eröffnet werden (vgl. Borchert & Bestmann 2015, 213ff.).

Eine zunehmende Heterogenität der Studierenden im Lehramt für Berufsbildende Schulen an der Universität Kassel wurde im Zuge einer Untersuchung zum Studienerfolg im Bachelorstudiengang Berufs- und Wirtschaftspädagogik festgestellt (vgl. Sonntag, 2016). Vor diesem Hintergrund wurde an der Universität Kassel im Rahmen des Projektes PRONET¹ in den Studiengängen Lehramt für Berufs- und Wirtschaftspädagogik ein Konzept zur Integration solcher Reflexionsangebote in die Lehre entwickelt, welches binnendifferenzierte Lehrangebote und die Arbeit mit Kompetenzrastern verbindet. Dabei soll der Erwerb von Schlüsselkompetenzen zur Förderung der Studierfähigkeit besondere Berücksichtigung finden. Nach Zöllner (2005) ermöglichen Kompetenzraster den Lernenden im Verlauf der Zeit eine Kontrolle über die zu erwerbenden Kompetenzen. Somit können sich die Studierenden selbst einschätzen, ihre Entwicklung nachvollziehen und reflektieren. Nach Weinert (1999 zit. n. Hartig & Klieme 2006, S. 128) sind Kompetenzen kognitive kontextspezifische Kenntnisse, Fertigkeiten, Routinen oder Leistungsdispositionen, die sich funktional auf bestimmte Anforderungen und Situationen beziehen. Schlüsselkompetenzen sind für weitreichende Bereiche und Situationen relevant. Die Maßnahmen, die in der Studieneingangsphase zur Förderung der Schlüsselkompetenzen bzw. der Studierkompetenz ergriffen wurden, zielen auf die Stärkung der Handlungs- und Reflexionskompetenz ab. Unter dem Begriff Handlungskompetenz versteht Krucker (2009, S. 537) den Aufbau und/oder die Weiterentwicklung von sozialen Kompetenzen sowie die Anwendung von Methoden zum wissenschaftlichen und berufspraktischen Lernen und Arbeiten. Die intellektuelle Fähigkeit über Probleme systematisch fundierte Überlegungen vornehmen zu können wird von Krucker als Reflexionskompetenz bezeichnet.

Mittels der eingesetzten Kompetenzraster in den binnendifferenzierten Lehrveranstaltungen wurden Daten zur Selbsteinschätzung der Studierenden bezüglich studienrelevanter Kompetenzen in der Studieneingangsphase erhoben. Im Folgenden werden die Grundzüge des binnendifferenzierten Ansatzes dargelegt und Ergebnisse der empirischen Erhebung der Selbsteinschätzungen diskutiert.

2 Binnendifferenzierung mittels Kompetenzrastern in der Studieneingangsphase

Zur Umsetzung eines selbstgesteuerten, individualisierten und selbstreflexiven Lernprozesses können als propädeutische Maßnahme Kompetenzraster zum Einsatz kommen (vgl. Krille, 2016, S. 1). Sie ermöglichen eine selbstgesteuerte Kontrolle des Lernprozesses und dienen der Illustration von Lernzielen (vgl. Krille, 2016, S. 2).

¹ PRONET wird unter dem Förderkennzeichen 01JA1505 im Rahmen der gemeinsamen Qualitätsoffensive Lehrerbildung von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert.

Der Einsatz von Kompetenzrastern im Kontext der Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern ist bereits in Ansätzen erprobt worden, u. a. im Rahmen des Staatlichen Studien-seminars für das Lehramt an berufsbildenden Schulen Mainz (2005). Im Rahmen des Projektes „Professionsbezogene Begleitung der L4-Studierenden unter Berücksichtigung heterogener Eingangsvoraussetzungen“ wurden Kompetenzraster an der Universität Kassel² genutzt, um bei den Studierenden Prozesse der Selbstreflexion über den Kompetenzstand in studienerefolgsrelevanten Schlüsselkompetenzen zu initiieren und die Studierenden bei der Wahl passender propädeutischer Angebote zu unterstützen (vgl. Schmidt, 2017, S. 164). Da sich aus subjektorientierter Perspektive die Kompetenzentwicklung als individueller Lernprozess darstellt, in dem das Lernsubjekt innerhalb eines dialektischen Spannungsfeldes zwischen Fremdbestimmung und Autonomie handelt (vgl. Meuler, 1993, 2009), sollte den Studierenden möglichst großer Freiraum eingeräumt werden, ihren Lernprozess im Verlauf ihres Studiums durch den Einsatz von Kompetenzrastern selbst zu steuern.

Brand et al. (2005) gingen im Projekt ULME, in dem Sie ein Kompetenzraster für die berufliche Bildung entwickelten, davon aus, dass der Lernprozess in Phasen verläuft und dies bei der Entwicklung von Kompetenzrastern Berücksichtigung finden muss. Weiterhin seien Kompetenzen individuell unterschiedlich qualitativ ausgeprägt. Insofern sprechen sie sich für die Ausdifferenzierung der Kompetenzen in unterschiedlichen Niveaustufen aus. Daran anknüpfend wurde auch in den Lehramtsstudiengängen der Berufs- und Wirtschaftspädagogik an der Universität Kassel ein Kompetenzraster zu studienerefolgsrelevanten Anforderungen in der Studieneingangsphase mit unterschiedlichen Niveaustufen entwickelt (vgl. Schmidt, 2017, S. 164ff.). Zur Umsetzung der Hierarchisierung der Kompetenzen wurde die Taxonomie von Bloom und Engelhart (1956/1976) verwendet, welche Lernziele im kognitiven Bereich unterscheidet, die sich auf Gedächtnis-, Denk- und Wahrnehmungsleistungen beziehen. Diese Taxonomie differenziert sechs Stufen kognitiver Lernziele mit aufsteigender Komplexität. Die erste Stufe ist dabei ausschließlich auf die Reproduktion von Wissen bezogen. Sie wird äquivalent für die Kompetenzen der ersten Niveaustufe des Kompetenzrasters angewandt. Die Stufen 2 bis 6 der Bloomschen Taxonomie gehen über den ausschließlich reproduktiven Bereich hinaus und fokussieren insbesondere Denk- und Wahrnehmungsleistungen. Die Weiterentwicklung der Taxonomie durch Anderson und Krathwohl (vgl. dies. 2014) wurde hier bewusst nicht zugrunde gelegt, da die zusätzliche Unterscheidung in *factual knowledge*, *conceptual knowledge*, *procedural knowledge* und *meta-cognitive knowledge* (vgl. Anderson & Krathwohl 2014, S. 38ff.) unserer Meinung nach schwer auf die Gesamtheit der einbezogenen Anforderungen in der Studieneingangsphase bezogen werden konnte und die Nutzung als Selbstanalyseinstrument für die Studierenden eingeschränkt hätte.

Zur leichteren und übersichtlichen Anwendbarkeit wurden die sechs Bloomschen Niveaustufen (vgl. Bloom et al. 1956/1976) auf vier Niveaustufen reduziert. Die Stufen des Verstehens und Anwendens (Stufe 2 und 3) wurden in der Niveaustufe 2 zusammengefasst. Die dritte Niveaustufe des Kompetenzrasters basiert auf den Stufen 4 und 5 der

² Das Projekt wurde im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert

kognitiven Lernzieltaxonomie nach Bloom et al. (1956/1976). Die vierte Niveaustufe geht darüber hinaus, indem sie sich auf die Stufe 6 der Bloomschen Taxonomie bezieht. Abbildung 1 verdeutlicht die Verwendung der Bloomschen Lernzieltaxonomie für das Kompetenzraster.

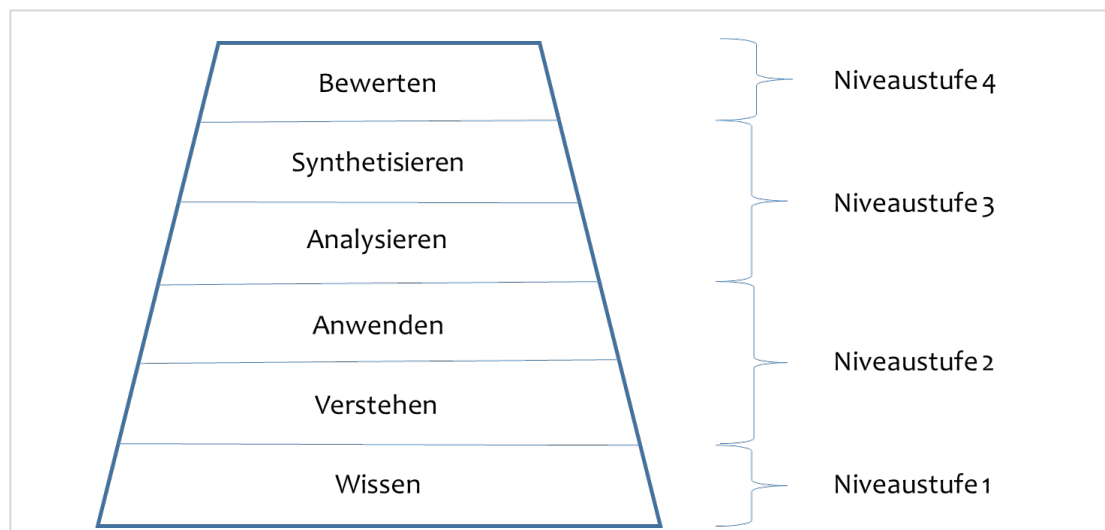


Abb. 1: Zuordnung der Niveaustufen zu den Stufen der Taxonomie der Lernziele im kognitiven Bereich nach Bloom et al. (1956/1976)

Das verwendete Kompetenzraster ist dabei auf studienerefolgsrelevante Schlüsselkompetenzen ausgerichtet. Diese orientieren sich an den Ergebnissen einer qualitativen Studie von Bosse und Trautwein (2014), welche die institutionellen und individuellen Herausforderungen Studierender in der Studieneingangsphase erhebt und konkretisiert. Demgemäß wurden Kompetenzen in den Bereichen Verständnis wissenschaftlicher Texte, wissenschaftliche Ausdrucksfähigkeit sowie wissenschaftliche Arbeitsweisen expliziert. Darüber hinaus wurde der Fokus auf die informierte Studienwahl, die Orientierung im Hochschulstudium sowie Lernmodi gerichtet.

Der Einsatz des Kompetenzrasters erfolgte sowohl in einer der ersten als auch letzten Sitzungen von Lehrveranstaltungen in der Studieneingangsphase. Die Studierenden füllten die Raster einzeln in Stillarbeit aus. Die so erfassten subjektiven Einschätzungen zum Kompetenzstand sollte zum einen das Bewusstsein dafür fördern, dass Schlüsselkompetenzen rund um das Thema wissenschaftliches Arbeiten zentral für den Studierenerfolg sind und zum anderen beim zweiten Termin am Semesterende eine Reflexion darüber anregen, ob sich die Studierenden in den Dimensionen des Kompetenzrasters sicherer fühlen oder nicht. Die empirische Auswertung der Angaben im Kompetenzraster ermöglichte wiederum eine Einschätzung in Bezug auf die subjektiv angenommenen Kompetenzen der Studierenden. Ziel war hier nicht eine objektive Bewertung bzw. Evaluation der Kompetenzentwicklung, sondern eine Sensibilisierung für die Bedeutung einer selbstgesteuerten Kompetenzentwicklung im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens.

Dem Kompetenzbegriff von Chomsky (1973) folgend, sollen Kompetenzen performanzbezogen sein. Neben einer entsprechenden Formulierung der Kompetenzen schien es deshalb entscheidend, die Studierenden vor dem Ausfüllen des Kompetenzrasters

einen Ausschnitt einer wissenschaftlichen Publikation lesen und bearbeiten zu lassen. Diese Textarbeit lag dann unmittelbar der Selbsteinschätzung im Kompetenzraster zugrunde. Basierend auf ihren Erfahrungen aus dem Umgang mit dem bearbeiteten Text wurde die Selbsteinschätzung hinsichtlich der Kompetenzen im wissenschaftlichen Arbeiten vorgenommen. Die Handlungsnähe vor der Bearbeitung von Assessments wird auch von Artelt (2000) befürwortet. Sie stellte in einer quantitativen Studie fest, dass in Handlungssituationen Lernstrategien tiefer analysiert werden könnten als es über ein rein operationalisierendes Verfahren möglich wäre (vgl. ebd.). Die Auseinandersetzung mit einem wissenschaftlichen Text sollte eine Selbsteinschätzung bezüglich der eigenen Fähigkeiten und Kompetenzen im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens (z.B. im eigenen Textverständnis, der Ausdrucksweise oder dem Zitierverhalten) ermöglichen, die sich an einer konkreten Kompetenzanforderung orientiert.

Dem Kompetenzraster vorangestellt, beantworteten die Studierenden zunächst vier Items zum Verständnis des bearbeiteten Textes. Hierdurch wurde der Anschluss an die gezeigte Performanz gewährleistet und Reflexion über individuelle Kompetenzen im wissenschaftlichen Arbeiten unterstützt. Anschließend folgt die Einordnung in das eigentliche Kompetenzraster, das aus insgesamt elf Kategorien besteht. Diese basieren auf den studienersfolgsrelevanten Schlüsselkompetenzen nach Bosse und Trautwein (2014). Abbildung 2 zeigt exemplarisch eine Kategorie des Kompetenzrasters. Diese bezieht sich auf das Verständnis wissenschaftlicher Texte einschließlich des Verstehens und Beurteilens von Statistiken. Letzteres ist für die berufs- und wirtschaftspädagogischen Studiengänge von besonderer Bedeutung, da dies in den jeweiligen berufsbezogenen Fächern erforderlich ist und zu einem erfolgreichen Studium beiträgt.

Lernstufe	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
Verständnis wissenschaftlicher Texte	ich verstehe wissenschaftliche Texte und Statistiken und kann einzelne Aussagen in eigenen Worten wiedergeben	ich verstehe wiss. Texte und Statistiken umfänglich und kann wichtigere von weniger wichtigen Aussagen unterscheiden	ich verstehe wiss. Texte und Statistiken ohne große Probleme und kann aus Aussagen eigene Fragestellungen entwickeln	ich bin sicher im Verständnis und Umgang mit wiss. Texten und Statistiken und kann deren Aussage beurteilen
	ich kann die theoretischen Grundlagen des Textes benennen	ich kann Argumente, vor dem Hintergrund theoretischer Grundlagen eines Textes, gedanklich einordnen	ich kann die theoretischen Grundlagen der Argumentation eines Textes für mich systematisieren	ich kann unterschiedliche theoretische Konzepte gedanklich beurteilen

Abb. 2: Exemplarischer Ausschnitt aus dem verwendeten Kompetenzraster (eigene Abbildung)

Die Studierenden können sich eigenständig den verschiedenen Niveaustufen zuordnen. Die Ausdifferenzierung der Kompetenzen in Niveaustufen stellt dabei eine hierarchische Stufenabfolge dar. Die Niveaustufe 3 wurde als Mindestvoraussetzung für ein erfolgreiches Studium angenommen. Den Studierenden soll verdeutlicht werden, dass dieses Kompetenzniveau selbstgesteuertes wissenschaftliches Arbeiten und somit ein erfolgreiches Bewältigen der Studieneingangsphase ermöglicht.

Die Anwendung des Kompetenzrasters einschließlich der Dokumentation in einem e-Portfolio wurde in die Seminare und Tutorien der erziehungswissenschaftlichen Grund-

lagenmodule eingebunden (vgl. Schmidt 2017). Innerhalb der Lehrveranstaltungen wurde eine Binnendifferenzierung vorgenommen, um den unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Studierenden gerecht zu werden. Zu diesen Zwecken wurden u. a. Lernangebote für vier unterschiedliche Lernstufen konzipiert und durchgeführt. Die Unterstützung bei der Erbringung der Studienleistung orientierte sich an der Abstufung der vier Lernstufen. Entsprechend erhielten die Studierenden der Lernstufe 1 eine engere Begleitung bei ihren ersten wissenschaftlichen Arbeiten als die jeweils höheren Lernstufen. Dies machte sich in häufigeren Präsenzterminen und intensiverer Unterstützung bei der Bewältigung der Arbeitsaufträge sowie kleinschrittigeren Aufgabenstellungen bemerkbar (vgl. Schmidt, 2017, S. 166). Ergänzend wurden den Studierenden entsprechend ihrer Lernstufe weitere passgenaue Angebote der Universität, die über das einzelne Modul hinausgehen und studienerefolgsrelevante Schlüsselkompetenzen fokussieren, vorgestellt. Jede Lernstufe entsprach folglich einer Lerngruppe mit spezifischer propädeutischer Unterstützung.

Die Einschätzung mittels des Kompetenzrasters sollte den Studierenden die Einordnung in die unterschiedlichen Lernstufen der Lehrveranstaltungen erleichtern. Eine individuelle und zielgerichtete Steuerung des Lernprozesses ist durch diese Anwendung des Kompetenzrasters möglich.

Mit einer Binnendifferenzierung, welche die Studierenden in Lerngruppen mit qualitativ und quantitativ unterschiedlichen Aufgaben einteilt, geht die Gefahr einher, dass die Studierenden der unteren Lernstufen die Einteilung als negative Bewertung und Geringschätzung ihrer Kompetenzen ansehen oder eine häufigere Präsenz bzw. die Pflicht häufiger Aufgaben zu erfüllen als ungerecht empfinden. Damit könnte eine Abnahme der Motivation einhergehen. Durch die Selbsteinschätzung gibt es in diesem Konzept allerdings keine Zuweisung durch Lehrpersonen und es besteht kein Zwang auf Grundlage der Kompetenzrasterauswertung eine adäquate Lernstufe zu wählen. Es obliegt dem Einzelnen nach der Einschätzung eine Entscheidung für den eigenen weiteren Lernprozess zu treffen. Dies wird auch nicht von den Lehrpersonen kontrolliert, sondern die Studierenden werden lediglich wie folgend beschrieben dabei begleitet.

Im Rahmen der Seminare und Tutorien wurde mit den Studierenden über die Selbsteinschätzung reflektiert und die Bedeutung der Einschätzung der Niveaustufen bei der Entscheidung für eine Lernstufe thematisiert. Dabei wurde den Studierenden zunächst transparent gemacht, welche Angebote die einzelnen Lernstufen erhalten und welche Lernziele damit verfolgt werden. Die Studierenden sollten sich anhand des Kompetenzrasters Lernziele für das Semester setzen und sich folgend für eine Lernstufe entscheiden. Konnten Lernziele im laufenden Semester erreicht werden, war es ihnen möglich, weitere Lernziele zu formulieren und bei Bedarf die Lernstufe zu wechseln. Dabei wurden sie im Rahmen des Tutoriums durch regelmäßige Reflexionsanlässe gezielt unterstützt. Ziel war die Förderung des wissenschaftlichen Arbeitens und der erfolgreichen Strukturierung des Studiums. So sollte ein Beitrag zur Reduktion von Studienabbrüchen und zu einem möglichst reibungslosen Studienverlauf (vgl. Schmidt, 2017, S. 11) geleistet werden.

3 Empirische Auswertung der Begleitstudie

Zusätzlich zur Konzeption und Durchführung der Arbeit mit Kompetenzrastern in den binnendifferenzierten Lehrveranstaltungen findet eine Begleitstudie statt, welche die seitens der Studierenden vorgenommenen Selbsteinschätzungen in den Kompetenzrastern jeweils zu Semesteranfang und -ende empirisch auswertet. Alle Studierenden der erfassten Lehrveranstaltungen sind zur freiwilligen und anonymisierten Teilnahme an der Studie eingeladen. Die Teilnehmenden erklären im Vorfeld ihr informiertes Einverständnis an der Studienteilnahme und stimmen der Erfassung, Aufbewahrung und Verwendung ihrer Angaben zu Forschungszwecken zu. Über ein Codegenerierungsverfahren wird die Anonymität gewährleistet. Dazu müssen die Studierenden zu jedem Befragungszeitpunkt ein standardisiertes Verfahren zur Codegenerierung anwenden, dass wiederum eine anonyme Rückverfolgung über alle Befragungszeitpunkte zulässt. Mit diesem Verfahren konnten vom ersten zum zweiten Befragungszeitpunkt in Modul 1c 74 Studienteilnehmende für die Befragung gewonnen werden. Dies ermöglicht einen Einblick in die Erfassung einer selbsteingeschätzten Kompetenzzunahme oder -abnahme durch die Studierenden im Laufe eines Semesters. Es handelt sich um eine quantitativ ausgelegte Längsschnittstudie, die im Wintersemester 2016/2017 mit den ersten Befragungen begann. Abbildung 3 zeigt die nach Regelstudienplan aneinander anschließenden pädagogischen Grundlagemodule, die in der Studieneingangsphase von den Studierenden besucht werden können und in denen jeweils am Semesteranfang und -ende eine Selbstevaluation mittels des Kompetenzrasters stattfindet. In Kapitel 4 werden die Ergebnisse der ersten und zweiten Selbstevaluation (Modul 1c) vorgestellt. Auf die Darstellung der Ergebnisse die aus den Selbstevaluationen des zweiten Semesters stammen wird verzichtet, da die meisten Studierenden Modul 4 nicht entsprechend des Regelstudienplans belegten und somit eine Kompetenzentwicklung über zwei Semester nicht abgebildet werden konnte.

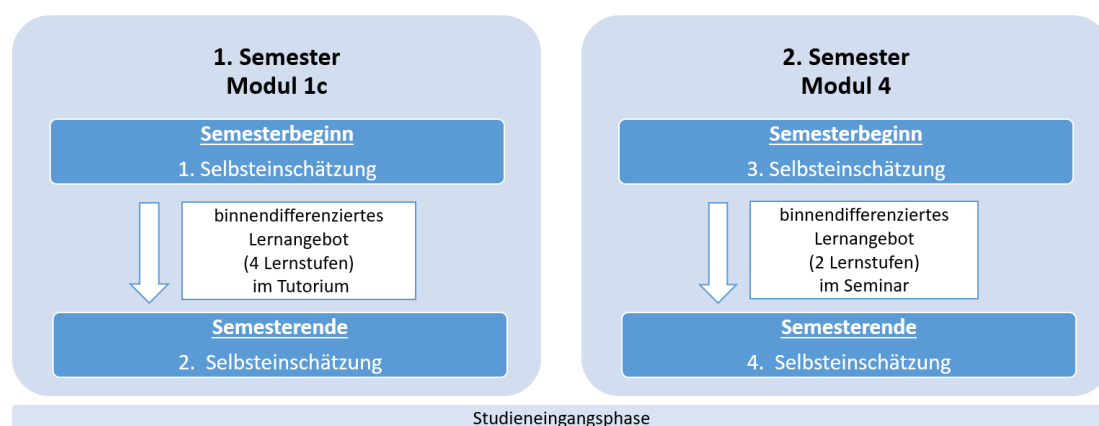


Abb. 3: Ablauf Module 1c und 4 nach Studienregelplan inkl. Zeitpunkte der Selbstevaluationen mittel Kompetenzrastern (eigene Abbildung)

Da eine direkte Messung des Zuwachses in den studienerefolgsrelevanten Kompetenzbereichen nicht möglich war, sind mit der Auswertung der Datenerhebung mehrere Ziele verbunden. Zum einen geht es darum die Heterogenität der Studierenden in Bezug auf ihre Vorbildung zu erfassen. Dem hier dargestellten Konzept zum Einsatz von Kompe-

tenzrastern liegt der Gedanke zugrunde, über vier verpflichtende Termine zur Bearbeitung wissenschaftlicher Texte in Verbindung mit der Einordnung in die Kompetenzraster Reflexionen über den persönlichen Kompetenzstand zu initiieren. Daher interessierte in der Auswertung der Datenerhebung zum anderen, ob in relevantem Umfang Veränderungen der Selbsteinschätzung stattfinden. Sowohl eine höhere oder niedrigere Selbsteinschätzung im Zeitverlauf sollte Reflexionsprozesse über den Kompetenzstand und dessen Entwicklung auslösen.

Zur Evaluation des Ziels der Steigerung der Studierfähigkeit wurden die Daten auch dahingehend untersucht, wie viele Studierende sich jeweils in den höheren Kompetenzdimensionen einordnen. Zwar stehen Selbsteinschätzungen zum Kompetenzstand nicht in einem direkten Zusammenhang mit dem Kompetenzstand selbst, allerdings wurde angenommen, dass handlungsnaher Erfassungen eine realistischere subjektive Einschätzung initiieren würden (vgl. hierzu Artelt 2000, 8f.).

Ziel der Nutzung der Kompetenzraster ist auch die Unterstützung der Studierenden bei der Wahl passender propädeutischer Unterstützungsangebote in den binnendifferenzierten Lehrveranstaltungen. Daher interessierte bei der empirischen Auswertung außerdem, inwiefern die Selbsteinschätzung zu der Wahl einer den vorhandenen Kompetenzen adäquaten Lernstufe führt. Folgende Hypothesen wurden daher zugrunde gelegt:

Hypothese 1: Studierende schätzen sich am Semesterende nach dem Abschluss eines Grundlagenmoduls im Selbstevaluationsbogen auf höheren Niveaustufen ein als zu Beginn des Semesters.

Hypothese 2: Die Einschätzung in den Niveaustufen des Kompetenzrasters führt zu einer adäquaten Einordnung in die Lernstufen der Lehrveranstaltungen.

Alle statistischen Analysen wurden mit der Software *SPSS Statistics for Windows*, Version 23 (IBM Corporation) und *Excel 2016 for Windows* (Microsoft Corporation) durchgeführt. Es folgt eine deskriptive und inferenzstatistische Datenauswertung. Der Kolmogorov-Smirnov-Test verifiziert, dass bei den Daten keine Normalverteilung vorliegt. Aus diesem Grund werden non-parametrische Signifikanztests, mit einem Signifikanzniveau von $p < .05$, durchgeführt. Hierbei werden signifikante Unterschiede mit dem Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test berechnet. Ob es sich bei diesen Unterschieden um eine Kompetenzzunahme oder -abnahme handelt, wird mittels der positiven und negativen Rangplätze, die aus den Ergebnissen des Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Tests hervorheben, eingeschätzt. Zur Ermittlung eines signifikanten Zusammenhangs zwischen der Niveaustufeneinordnung in den jeweiligen Kompetenzitems und der Lernstufeneinordnung der Lehrveranstaltung wird das Korrelationsverfahren Kendall-Tau-b eingesetzt.

4 Ergebnisse

4.1 Stichprobenbeschreibung – soziodemographische Daten

Um die Heterogenität der Teilnehmenden in Bezug auf Vorbildung und Geschlecht beurteilen zu können, wird nachfolgend auf die entsprechenden erhobenen soziodemographischen Daten eingegangen. Für das binnendifferenzierte Tutorium in Modul 1c waren ca. 130 Studierende eingeschrieben. Letztlich wurden am Semesteranfang und –ende von 74 Studierenden Daten erhoben.

Die Geschlechterverteilung betrug zu beiden Befragungszeitpunkten 38 weibliche und 36 männliche Studierende. 72 Teilnehmende gaben an im ersten Fachsemester zu studieren. Lediglich jeweils ein/e Teilnehmer/in befand sich im zweiten oder dritten Fachsemester. Unter Berücksichtigung eines (nicht) vorhandenen Berufsausbildungsabschlusses wird in Abbildung 4 die heterogene Verteilung der unterschiedlichen Hochschulzugangsberechtigungen aufgezeigt. Hierbei wurden zwei Teilnehmenden nicht mitberücksichtigt, bei denen unklar war, ob ein Berufsausbildungsabschluss vorhanden ist, daher besteht die Grundgesamtheit hier aus 72 Personen. Insgesamt zeigte sich, dass eine Mehrheit von 79% (37 Personen) einen Ausbildungsberuf im kaufmännischen Bereich erlernt hatte. Einen Ausbildungsberuf mit technischem Hintergrund wiesen sechs Personen (13%) auf und vier Personen (8%) haben in anderen Ausbildungsbereichen einen Berufsausbildungsabschluss erlangt. Die zu einer Hochschulzugangsberechtigung führenden Abschlüsse waren vielfältig. Knapp über die Hälfte der Teilnehmenden besaß einen Abschluss der Fachoberschule (42 Personen / 56%) und über ein Viertel (20 Personen / 27%) das allgemeinbildende Abitur. Geringer fielen die Zahlen derjenigen aus, die ihr Abitur an einem beruflichen Gymnasium (9 Personen / 13%) oder eine Hochschulzugangsberechtigung auf einem sonstigen beruflichen Weg (3 Personen / 4%) erlangt haben.

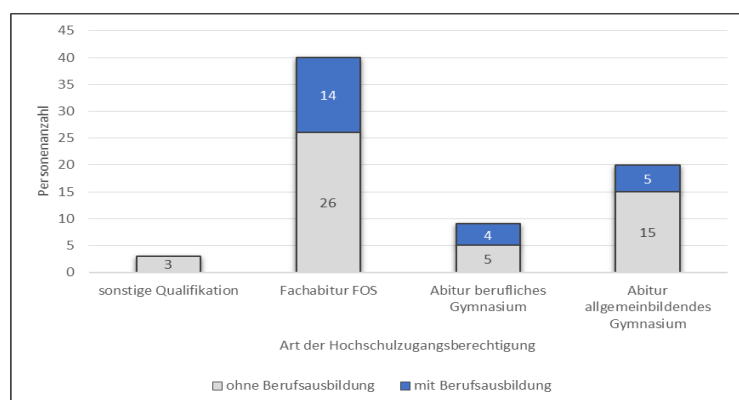


Abb. 4: Anzahl der Teilnehmenden nach Art der Hochschulzugangsberechtigung unter Berücksichtigung eines (nicht) Vorhandenseins einer abgeschlossenen Berufsausbildung (N = 72; eigene Abbildung)

1.1 Niveaustufeneinordnung im Selbstevaluationsbogen

Der Einsatz des Selbstevaluationsbogens in Verbindung mit der binnendifferenzierten Lehrveranstaltung bezweckt die Selbsteinschätzung in den unterschiedlichen Kompetenzdimensionen zu Anfang und Ende des Semesters. Die binnendifferenzierten Angebote sollen dazu beitragen bei Studierenden, die sich eher schlecht in den Kompetenzdimensionen zum wissenschaftlichen Arbeiten einschätzen, ein Problembewusstsein zu

aktivieren und die entsprechenden Kompetenzen zu fördern. Langfristig³ soll ein überwiegender Teil der Studierenden in der Selbsteinschätzung in Bezug auf Textverständnis und wissenschaftliche Ausdrucksfähigkeit nicht nur über reproduktive und verstehende Kompetenzen (Niveaustufen 1 und 2) verfügen, sondern über analytische Kompetenzen, die auch eine Bewertung wissenschaftlicher Texte und das wissenschaftsadäquate Erstellen eigener Texte ermöglichen (Niveaustufen 3 und 4).

Im Ergebnis sollten sich die Studierenden sicher in der Anwendung wissenschaftlicher Formalia (Zitation, Bibliographieren) einschätzen. Für das erste Semester wurde erwartet, dass sich am Semesteranfang der Großteil der Studierenden in den unteren zwei Niveaustufen einordnet und zu Semesterende die Selbsteinschätzung in den beiden höheren Kompetenzstufen zunimmt. Insgesamt sollten sich also die Selbsteinschätzungen von Semesteranfang zu Semesterende positiv entwickeln. Tabelle 1 zeigt hierzu die summierte Verteilung auf die Niveaustufen 1 und 2 sowie 3 und 4 zu Semesteranfang und -ende. Grundsätzlich wird ab dem Erreichen von Niveaustufe 3 oder 4 von einer ausreichenden Studierkompetenz im jeweiligen Item ausgegangen. Diese Schwelle ist von besonderem Interesse, da hier die Anzahl derer erkennbar wird, die laut ihrer Selbsteinschätzung über eine ausreichende Studierkompetenz verfügen.

Die Übersicht verdeutlicht, dass sich die Mehrheit der Studierenden in acht von 13 Kompetenzdimensionen (Textverständnis 1 - Verständnis und Umgang mit wiss. Texten; Textverständnis 2 - theoretische Grundlagen; Ausdrucksfähigkeit 1 - Formulierung wiss. Texte; Ausdrucksfähigkeit 2 - Textproduktion, Orthographie, Grammatik; Ausdrucksfähigkeit 3 - wiss. Textaufbau, Zitation, Lernmodus und Kommunikation mit Lehrenden) in den Niveaustufen 1 und 2 verorten. Zum Ende des Semesters zeigt sich in einigen Kompetenzdimensionen ein Zuwachs der Einordnung in den Kompetenzdimensionen 3 und 4. Insgesamt werden Unterschiede zwischen den Kompetenzdimensionen deutlich. Am Ende des ersten Semesters verfügen über die Hälfte der Studierenden in der Selbstwahrnehmung in Bezug auf Orthographie, Grammatik und Textaufbau über ein Niveau, auf den genannten Kompetenzstufen. Der Selbsteinschätzung nach haben über die Hälfte der Studierenden keine Probleme mit Literaturrecherche, dem Umgang mit Prüfungsdruck und dem Aufbau von Peerbeziehungen. Auch identifiziert sich über die Hälfte mit ihrem Studium. Andererseits schätzt nur ein gutes Drittel oder weniger ihre Kompetenzen bezüglich des Textverständnisses, der wissenschaftlichen Ausdrucksfähigkeit und der Beherrschung der Zitationsgepflogenheiten auf einem Niveau ein, dass in Anlehnung an die Bloomsche Taxonomie selbstgesteuertes wissenschaftliches Arbeiten ermöglichen sollte.

³ Im Kontext des Projekts bestand das Ziel, innerhalb des ersten Studienjahres, also der ersten beiden Semester, die Studierfähigkeit nachhaltig zu fördern.

Tab. 1: Einordnung der Studierenden in die Niveaustufen 1 und 2 sowie 3 und 4 einordnen, jeweils zu Messzeitpunkt 1 und 2 (N = 74)

Items des Selbstevaluationsbogens	Modul 1c WS16/17 prozentuale Häufigkeit			
	Studierende in den Niveaustufen 1 und 2		Studierende in den Niveaustufen 3 und 4	
Items des Kompetenzrasters	Befragung 1	Befragung 2	Befragung 1	Befragung 2
Textverständnis 1 (Verständnis und Umgang mit wiss. Texten)	74,3%	66,2%	25,7%	33,8%
Textverständnis 2 (theoretische Grundlagen)	66,2%	58,1%	33,8%	39,2%
Ausdrucksfähigkeit 1 (Formulierung wiss. Texte)	82,4%	70,3%	17,6%	29,8%
Ausdrucksfähigkeit 2 (Textproduktion, Orthographie, Grammatik)	62,2%	45,9%	36,5%	54,1%
Ausdrucksfähigkeit 3 (wiss. Textaufbau)	59,5%	41,9%	40,5%	58,1%
Recherche	47,3%	40,5%	52,7%	59,5%
Zitation	81,9%	62,2%	19%	37,9%
Lernmodus	63,5%	58,1%	36,5%	41,9%
Leistungsdruck	40,5%	48,6%	59,5%	51,4%
Study-Life-Balance	47,3%	39,2%	52,7%	60,8%
Kommunikation mit Lehrenden	50%	41,9%	50%	58,1%
Peerbeziehung	36,5%	18,9%	63,5%	81%
Studienwahl	47,3%	41,9%	52,7%	58,1%

Abbildung 5 und 6 zeigen die Veränderungen in den Selbsteinschätzungen. Insgesamt konnte zwischen der ersten und zweiten Befragung in allen Kompetenzdimensionen ein prozentualer Anstieg der Studierenden, die sich in Niveaustufe 3 oder 4 eingeordnet haben, festgestellt werden. Dabei sind die Zuwächse in den Dimensionen zum Textverständnis, Study-Life-Balance und zur wissenschaftlichen Recherche sehr gering, wobei sich bei letzterer die Studierenden von Anfang an eher kompetent eingeschätzt hatten. Bei den Kompetenzdimensionen zum wissenschaftlichen Ausdruck und Zitieren gibt es Zuwächse zwischen 12 und 18 Prozent.

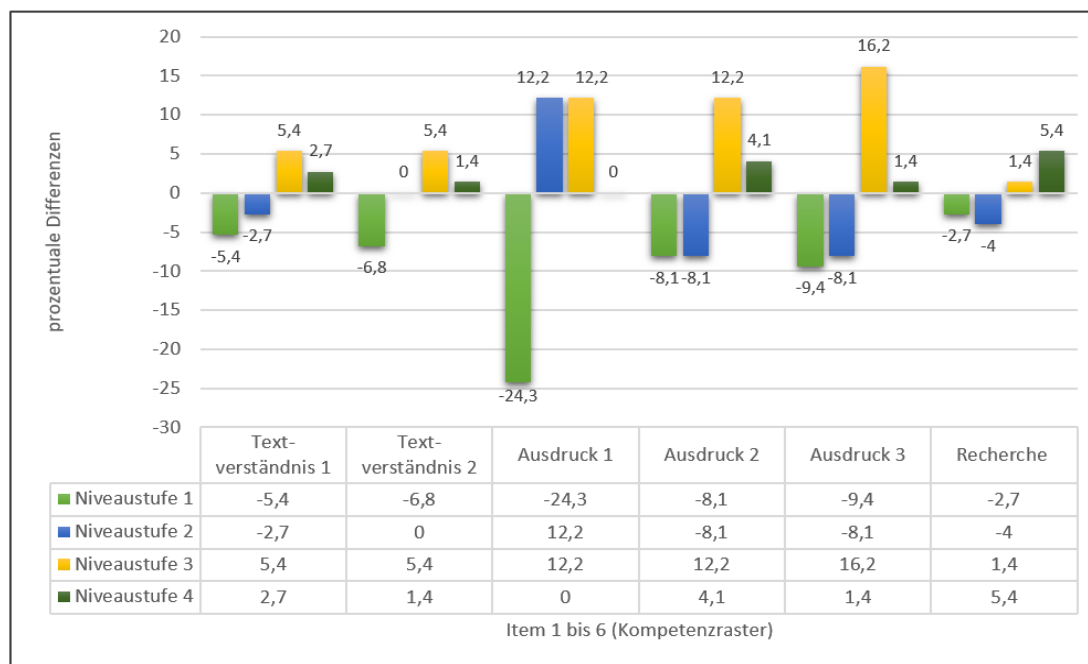


Abb. 5: Veränderung in den Einordnungen der Studierenden in ersten sechs Kompetenzitems in die Niveaustufen 1 und 2 sowie 3 und 4, jeweils zu Messzeitpunkt 1 und 2

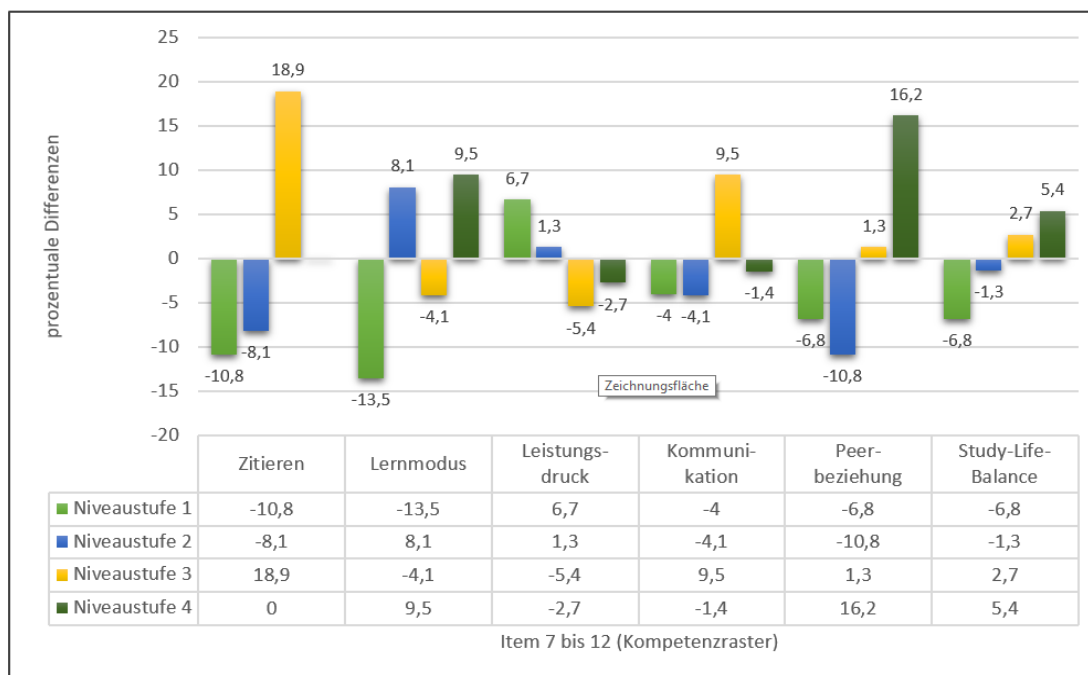


Abb. 6 Veränderung in den Einordnungen der Studierenden in den zweiten sechs Kompetenzitems in die Niveaustufen 1 und 2 sowie 3 und 4, jeweils zu Messzeitpunkt 2

Diese Ergebnisse stimmen zum größten Teil mit denen der vorgenommenen inferenzstatistischen Analyse überein. Mittels des Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Tests konnte in neun Kompetenzdimensionen jeweils ein signifikanter Unterschied im Sinne eines durchschnittlichen Zuwachses der selbsteingeschätzten Kompetenzen festgestellt werden

(siehe Tabelle 2). Hierbei handelt es sich um die *Items* Rechtschreibung, Texterklärung, Textverständnis 2 (theoretische Grundlagen), Ausdrucksfähigkeit 1 (Formulierung wiss. Texte), Ausdrucksfähigkeit 2 (Textproduktion, Orthographie, Grammatik), Ausdrucksfähigkeit 3 (wissenschaftlicher Textaufbau), Zitation, Lernmodus und Peerbeziehung. Die Analyse zeigte für jede Kompetenzdimension auf der individuellen Ebene heterogene Entwicklungen, die sich in Tabelle 2 unter „Anzahl Ränge“ ablesen lassen. So schätzten sich in der Kompetenzdimension Ausdrucksfähigkeit 1 (Formulierung wiss. Texte) durchschnittlich sieben Studierende am Ende der Lehrveranstaltung schlechter ein als am Anfang und 33 besser. In fast allen dargestellten Kompetenzitems zeigt sich ein vergleichbares Muster. Interessant ist hier, dass die Einschätzung eines angemessenen Umgangs mit Leistungsdruck zum Semesterende und damit mit zeitlicher Annäherung zur Prüfungsphase, abgenommen hat.

Tabelle 2: Ergebnisdarstellung der Kompetenzitems, bei denen signifikante Unterschiede sowie die Tendenz hin zu einer Kompetenzzunahme- oder -abnahme mittels der positiven und negativen Rangplatzierungen ermittelt wurden ($N = 74$)

Items des Selbstevaluationsbogens mit signifikanten Unterschieden	Signifikanz Unterschiede (Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test)			
	Z-Wert	p-Wert	Anzahl Ränge	tendenzielle Entwicklung der Selbsteinschätzung innerhalb der Niveaustufeneinordnung
Teil 1: Items zum vorangestellten Text				
Rechtschreibung	-2,25	,24	neg.: 13 pos.: 20	Zuwachs
Texterklärung	-2,06	,04	neg.: 13 pos.: 25	Zuwachs
Teil 2: Items des Kompetenzrasters				
Textverständnis 2 (theoretische Grundlagen)	-2,03	,04	neg.: 13 pos.: 23	Zuwachs
Ausdrucksfähigkeit 1 (Formulierung wiss. Texte)	-4,12	,00	neg.: 7 pos.: 33	Zuwachs
Ausdrucksfähigkeit 2 (Textproduktion, Orthographie, Grammatik)	-2,22	,033	neg.: 15 pos.: 33	Zuwachs
Ausdrucksfähigkeit 3 (wissenschaftlicher Textaufbau)	-2,16	,031	neg.: 17 pos.: 25	Zuwachs
Zitation	-2,88	,00	neg.: 11 pos.: 29	Zuwachs
Lernmodus	-2,15	,031	neg.: 13 pos.: 29	Zuwachs
Leistungsdruck	-2,21	,03	neg.: 18 pos.: 8	Abnahme
Peerbeziehung	-3,87	,00	neg.: 10 pos.: 35	Zuwachs

Anmerkung: Signifikanzniveau $p < .05$ (zweiseitig)

4.3 Niveaustufeneinordnung und Binnendifferenzierung

Im Rahmen der binnendifferenzierten Gestaltung des Tutoriums stellt sich die Frage, ob der Selbstevaluationsbogen ein adäquates Instrument für die Einordnung in eine der vier Lernstufen darstellt. Aufschluss hierüber gibt die Ermittlung von signifikanten Zusammenhängen (Korrelationskoeffizienten b nach Kendall-Tau) zwischen der Niveaustufeneinordnung der Items und der gewählten Lernstufe.

Wie in Tabelle 3 ersichtlich, konnte am Semesterende in fast allen Kompetenzitems ein stärkerer Zusammenhang signifikant nachgewiesen werden als am Semesteranfang (siehe Tabelle 3). Zum ersten Befragungszeitpunkt wurden keine bis mittelstarke Korrelationen, deren Signifikanz vereinzelt gegeben war, erhoben. Dieses Bild änderte sich in der zweiten Befragung, da die Korrelationskoeffizienten, um einen durchschnittlichen Wert von $b=0,39$, anstiegen. Die größten Korrelationszuwächse sind in den Items Kernaussagenmarkierung, Textverständnis 1 (Verständnis und Umgang mit wiss. Texten), Ausdrucksfähigkeit 1 (Textproduktion, Orthographie, Grammatik), Ausdrucksfähigkeit 2 (Formulierung wiss. Texte), Recherche, Leistungsdruck und Kommunikation mit Lehrenden zu verzeichnen. Grundsätzlich fallen die Korrelationskoeffizienten mehrheitlich signifikant aus und sind überwiegend im schwachen bis mittelstarken Bereich verortet.

Tabelle 3: Korrelationskoeffizienten aus den Variablen „Niveaustufeneinordnung im Kompetenzraster“ und „Lernstufeneinordnung in der Lehrveranstaltung“

Items des Selbstevaluationsbogens	Befragung 1		Befragung 2	
	Kendall-Tau-b	p-Wert	Kendall-Tau-b	p-Wert
Teil 1: Items zum vorangestellten Text				
Wortbedeutung	,20	,06	,30	,00
Rechtschreibung	-,01	,91	,03	,80
Kernaussagenmarkierung	,15	,16	,40	,00
Textzusammenfassung	,30	,01	,36	,00
Texterklärung	,23	,03	,36	,00
Teil 2: Items des Kompetenzrasters				
Textverständnis 1 (Verständnis und Umgang mit wiss. Texten)	,44	,00	,69	,00
Textverständnis 2 (theoretische Grundlagen)	,42	,00	,50	,00
Ausdrucksfähigkeit 1 (Textproduktion, Orthographie, Grammatik)	,44	,00	,67	,00
Ausdrucksfähigkeit 2 (Formulierung wiss. Texte)	,30	,01	,52	,00
Ausdrucksfähigkeit 3 (wiss. Textaufbau)	,32	,00	,47	,00
Recherche	,21	,06	,48	,00
Zitation	,28	,01	,39	,00
Studienwahl	,27	,01	,41	,00
Lernmodus	,26	,01	,42	,00
Leistungsdruck	,09	,45	,35	,00
Kommunikation	,19	,07	,46	,00
Peerbeziehung	-,12	,23	,08	,49
Study-Life-Balance	,14	,17	,21	,06

Anmerkung: Signifikanzniveau $p < .05$ (zweiseitig).

5 Diskussion der Ergebnisse und Fazit

Die statistische Auswertung zeigt auf der deskriptiven Ebene eine Heterogenität der Studierenden in der Studieneingangsphase in den Studiengängen zum Lehramt Berufspädagogik und Wirtschaftspädagogik in Bezug auf die Art des Hochschulzugangs. Auch unterscheiden sich die Studierenden in Bezug auf die Frage, ob bereits eine berufliche Ausbildung absolviert wurde oder nicht.

Zu Hypothese 1 – „Studierende schätzen sich am Semesterende, nach dem Abschluss eines Grundlagenmoduls, im Selbstevaluationsbogen auf höheren Niveaustufen ein als zu Beginn des Semesters“ – kann gezeigt werden, dass bei neun Items zu Textverständnis, Ausdrucksfähigkeit, Zitation und Lernmodus eine durchschnittliche höhere Einschätzung am Semesterende vorlag. Die deskriptive Auswertung der Selbsteinschätzung studienerefolgsrelevanter Schlüsselkompetenzen zeigt über die verschiedenen Zeitpunkte und Kompetenzitems auf, dass hinter dieser durchschnittlichen Höhereinschätzung individuell unterschiedliche Verläufe stehen. Die selbstwahrgenommenen Entwicklungen in Richtung höhere oder niedrigere Kompetenzstufe in den Dimensionen unterscheiden sich deutlich, wie sich vor allem an den individuell ausdifferenzierten Rangaufstiegen und Rangabstiegen im Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test ablesen lässt (vgl. Tabelle 2).

Die Entwicklung hin zu einer höheren Selbsteinschätzung kann jedoch unter der gegebenen empirischen Methode nicht auf den Einsatz des Kompetenzrasters als Reflexionsinstrument oder auf die binnendifferenzierten Lehrveranstaltungen zurückgeführt werden. Da keine Kontrollgruppe gebildet und die Untersuchung „im Feld“ und nicht unter kontrollierten Rahmenbedingungen durchgeführt wurde, kann nicht geklärt werden, welche Aspekte ursächlich für Veränderungen in der Selbsteinschätzung sind. Nicht zuletzt können hier auch Trainingseffekte durch den wiederholten Einsatz des Kompetenzrasters ursächlich sein. Inwieweit durch den gesamten Ansatz der verpflichtenden Einstufungen im Kompetenzraster und der darauf bezogenen Tutorien sowie binnendifferenzierten Lehrveranstaltungen eine Aktivierung der Studierenden in Richtung selbstgesteuertes Lernen beim wissenschaftlichen Arbeiten erreicht werden kann, kann auf dieser Grundlage nicht beurteilt werden. Die deskriptiv vorhandene Höhereinstufung in einigen Kompetenzdimensionen führen zu der zukünftig empirisch zu klärenden Frage nach den zugrundeliegenden Ursachen. Es wird auch zu beobachten sein, wie sich die Zuwächse über das gesamte erste Studienjahr entwickeln und welche Ergebnisse der Einsatz des Kompetenzrasters im zweiten Semester zeigt.

Auch geben die hier diskutierten Selbsteinschätzungen nur sehr begrenzt Auskunft über tatsächliche Kompetenzzuwächse. Sie legen jedoch den Schluss nahe, dass sich die Studierenden in bestimmten Kompetenzitems durchschnittlich sicherer hinsichtlich zentraler Kompetenzanforderungen in der Studieneingangsphase fühlen. In anderen Kompetenzitems zeigen sich wiederum kaum Veränderungen in der Selbsteinschätzung. Die Frage, inwieweit tatsächlich eine größere Sicherheit im wissenschaftlichen Arbeiten durch die Verwendung von Kompetenzrastern erreicht wird, müsste durch entsprechende Kompetenzmessungen erschlossen werden. Die Auswertung der Selbsteinschätzungen der Studierenden leistet hier lediglich erste Einblicke in die subjektive Wahrnehmung des Umgangs mit den Anforderungen des wissenschaftlichen Arbeitens.

Hypothese 2 – „Die Einschätzung in den Niveaustufen des Kompetenzrasters führt zu einer adäquaten Einschätzung in die Lernstufen der Lehrveranstaltungen“ – kann für die Befragung am Semesteranfang nicht bestätigt werden, da sich lediglich wenige signifikante und auch nur schwache bis mittelstarke Korrelationen zwischen der Selbsteinschätzung in den Kompetenzdimensionen und der Einordnung in die Lernstufen zeigen lassen. Dies lässt den Schluss zu, dass das Kompetenzraster hier eine eher schwache Zuweisungsfunktion erfüllt. Bei der Befragung am Semesterende ist jedoch häufiger ein mittlerer Zusammenhang gegeben, der interpretationsbedürftig ist, letztlich aber nicht aufgeklärt werden kann. Es bleibt offen, ob das Kompetenzraster für nicht wenige Studierende eine Orientierungsleistung hinsichtlich der Wahl einer passenden Lernstufe leistet.

Die Verbindung des Einsatzes von Kompetenzraster und Binnendifferenzierung in unterschiedliche Lerngruppen kann sinnvoll sein, wenn das Veranstaltungsformat den sich eher schwächer einschätzenden Studierenden die Notwendigkeit einer kontinuierlichen und selbstgesteuerten Verbesserung der studienerelevanten Kompetenzen vermittelt. Ob das der Fall ist, muss in der weiteren Evaluation ebenso ermittelt werden wie ein möglicher Zusammenhang zwischen erhöhter Reflexion über studienerelevante Kompetenzen und dem tatsächlichen Studienerfolg.

Der Konzeption der binnendifferenzierten Lehrveranstaltungen und dem Einsatz von Kompetenzrastern lag der Gedanke zugrunde, propädeutische Angebote, welche auf Reflexion und selbstgesteuertes Lernen der Studierenden aufbauen, direkt in die Regelveranstaltungen einzubinden, da freiwillige Zusatzangebote und Reflexionsanlässe in manchen Praxiskontexten kaum genutzt werden (vgl. Heyner, 2014, S.114f.). Dieser Ansatz wurde zunächst erfolgreich in einem Modul implementiert und anschließend auf ein weiteres Modul ausgeweitet. Eine kontinuierliche Selbsteinschätzung bezüglich studienerelevanter Kompetenzen ist in den „Regelbetrieb“ universitärer Lehre eingebunden worden. In diesem Kontext ist zu ermitteln, ob der verpflichtende Charakter des Ansatzes den Bedürfnissen der Studierenden in der Studieneingangsphase entspricht oder eher als problematisch bevormundend wahrgenommen wird. Bisher zeigen die Evaluationsergebnisse zur studentischen Akzeptanz des Veranstaltungsformats und der Binnendifferenzierung ein positives Bild.

Kompetenzraster finden auch in anderen universitären Kontexten in der Studieneingangsphase Anwendung und werden mit einer kompetenzorientierten Lern- und Beurteilungskultur und einer erfolgreichen Begleitung individueller Lernprozesse sowie der Förderung von Selbstreflexion assoziiert (vgl. Rechenbach et al., 2011, S. 270, 276). Der hier vorgestellte Ansatz, Kompetenzanforderungen aus individuellen Herausforderungen Studierender in der Studieneingangsphase abzuleiten, steht in diesem Kontext und versteht sich als ein für Weiterentwicklungen offenes Konzept zur Begleitung der Studieneingangsphase.

Literatur

- Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R. (2014). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: a Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Harlow, Essex: Pearson.
- Artelt, C. (2000). Wie prädiktiv sind retrospektive Selbstberichte über den Gebrauch von Lernstrategien für strategisches Lernen? *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie* 14, 72-84.
- Berk, I. & Tan, W. (2013). Das wissenschaftlich-akademische E-Portfolio in der Studieneingangsphase. In: C. Bremer & D. Krömker (Hrsg.), *E-Learning zwischen Vision und Alltag: zum Stand der Dinge*. Münster: Waxmann, 219-229.
- Bloom, B. S. & Engelhart, M. D. (1956/1976). *Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich* (5. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Blossfeld, H. P. & Shavid, Y. (1993). *Persisting Barriers. Changes in Educational Opportunities in Thirteen Countries*. San Domenico di Fiesole: European University Institute Badia Fiesolana.
- Bochert, N. & Bestmann, S. (2015). Kompetenzreflexion – Impulse hochschulischer Praxis zur Förderung kompetenzorientierter und partizipativer Lehr-Lernsettings in der Studieneingangsphase berufsbegleitender Studiengänge. In B. Klages, M. Bonillo, S. Reinders & A. Bohmeyer (Hrsg.), *Gestaltungsraum Hochschullehre. Potentiale nicht-traditioneller Studierender nutzen* (211-225). Opladen; Berlin; Toronto: Budrich University Press.
- Bosse, E. & Trautwein, C. (2014). Individuelle und institutionelle Herausforderungen der Studieneingangsphase. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung* 9 (5), 41-62.
- Brahm, T., Jenert, T. & Wagner, D. (2014). Nicht für alle gleich - Subjektive Wahrnehmung des Übergangs Schule - Hochschule. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung* 9 (5), 63-82.
- Brand, W., Hofmeister, W. & Tramm, T. (2005). Auf dem Weg zu einem Kompetenzstufenmodell für die berufliche Bildung – Erfahrungen aus dem Projekt ULME. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online*, 8, 1-21.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2014). *Verbindliche Regelungen zur Erstellung von Fortsetzungsanträgen im Bund-Länder-Programm für bessere Studienbedingungen und mehr Qualität in der Lehre*. Online unter: http://www.qualitaetspakt-lehre.de/_media/Foerderaeruf_Periode_2.pdf [12.12.2016]
- BQuHSchulZVO (2015). Verordnung über den Zugang beruflich Qualifizierter zu den Hochschulen im Lande Hessen vom 16. Dezember 2015. In: *Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen* – 30 (655-659). Online unter: https://wissenschaft.hessen.de/sites/default/files/media/hmwk/gvbl._nr._34_vom_30.12.2015.pdf [11.07.2019]
- Chomsky, N. (1973). *Aspekte der Syntaxtheorie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Geißler, R. (2008). *Die Sozialstruktur Deutschlands. Zur gesellschaftlichen Entwicklung mit einer Bilanz zur Vereinigung* (5. durchges. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaft.

- Hanft, A. (2015). Heterogene Studierende – homogene Studienstrukturen. In A. Hanft, O. Zawacki-Richter & W. Gierke (Hrsg.), *Herausforderung Heterogenität beim Übergang in die Hochschule* (13-28). Waxmann: Münster.
- Hartig, J. & Klieme, K. (2006). Kompetenz und Kompetenzdiagnostik. In: K. Schweizer (Hrsg.). *Leistung und Leistungsdiagnostik* (127-143). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Heyner, M. (2014). Erstsemestertutorium Selbstreflexives Studieren. In D. Lenzen & H. Fischer (Hrsg.). *Universitätskolleg-Schriften, Band 5: "Tutoring und Mentoring"* (109–116). Hamburg: Universität Hamburg.
- Krille, F. (2016). Selbstgesteuertes Lernen mit Kompetenzrastern – Ein theoretischer Blick auf das Potenzial eines pädagogischen Instruments zum individualisierten Lernen. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik online*, 26, 1-27.
- Krucker, D. (2009). Schlüsselkompetenzen an der Universität St. Gallen (HSG): Fach- und Kontextstudium vernetzen. In C. Y. Robertson-von Trotha (Hrsg.), *Schlüsselqualifikationen für Studium, Beruf und Gesellschaft. Technische Universitäten im Kontext der Kompetenzdiskussion* (533-541). Karlsruhe: KIT Scientific Publishing.
- Meuler, E. (1993). *Die Türen des Käfigs. Wege zum Subjekt in der Erwachsenenbildung*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Poppinga, T., Wetzels, K. & Arnold, M. (2015). Elemente innovativer Brückenkurskonzepte in der wissenschaftlichen Weiterbildung für den Abbau von Abbruchquoten in mathematisch-naturwissenschaftlichen Studiengängen. *Hochschule und Weiterbildung* 1, 62-69.
- Rechenbach, S., von der Heyden, R., Lettau, W.-D., Nauerth, A. & Walkenhorst, U. (2011). Implementierung eines Portfolios zur Begleitung von Lernprozessen in der Hochschule. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 6 (3), 270-287.
- Reinmann, G. (2015). Heterogenität und forschendes Lernen: Hochschulische Möglichkeiten und Grenzen. In B. Klages, M. Bonillo, S. Reinders & A. Bohmeyer (Hrsg.). *Gestaltungsraum Hochschullehre. Potenziale nicht-traditionell Studierender nutzen* (121-137). Opladen; Berlin; Toronto: Budrich UniPress Ltd..
- Schütz, A. (2014). Durchlässigkeit der Bildungssysteme - die Rettung zur Sicherung des Angebots an (qualifizierten) Fachkräften? In M. Brucherseifer, D. Münk & M. Walter (Hrsg.). *Arbeit der Zukunft - Zukunft der Arbeit. Berufliche Bildung, Qualifikation und Fachkräftebedarf im Zeichen des demographischen Wandels* (199–212). Bonn: Pahl-Rugenstein.
- Schmidt, C. (2017). Die Öffnung des Hochschulzugangs für beruflich Gebildete: Förderung studienrelevanter Schlüsselkompetenzen in der Studieneingangsphase am Beispiel der Universität Kassel. In S. Seeber, J. Seifried & B. Ziegler (Hrsg.). *Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung* (159-170). Opladen: Budrich.
- Sonntag, G. (2016). *Studienerfolg ohne allgemeine Hochschulreife? Wie Herkunft, Bildungsvorlauf und Wahlmotive den Studienerfolg beeinflussen*. Marburg: Tectum Verlag.
- Staatliches Studienseminar für das Lehramt an berufsbildenden Schulen Mainz (2005). *Kompetenzraster. Handreichung zum Umgang mit Standards in der Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern*. Online unter: studsem.rp.lonet2.de/boehner/ws_gen/11/KompetenzrasterV3a.pdf [28.07.17]

Wolter, A. (2013). Gleichrangigkeit beruflicher Bildung beim Hochschulzugang? Neue Wege der Durchlässigkeit zwischen beruflicher Bildung und Hochschule. In E. Severing & U. Teichler (Hrsg.). *Akademisierung der Berufswelt?* (191-212). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Zöller, H. (2005). *Anregungen für die pädagogische Profilierung der Oberschule*. Online unter https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/schule/Schulen_in_Berlin_und_Brandenburg/schulformen_und_schularten/schulformen_brandenburg/oberschule/pdf/Planungsbroschuere.pdf [27.08.18]

Autor/-innen

Katrin Arianta, M.A., Universität Kassel, Fachgebiet Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Kassel, Deutschland; Email: arianta@uni-kassel.de

Prof. Dr. Christian Schmidt. Hochschule der Bundesagentur für Arbeit, Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Mannheim, Deutschland; Email: christian.schmidt16@arbeitsagentur.de

Manuela Stärk, M.A. Universität Kassel, Fachgebiet Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Kassel, Deutschland; Email: staerk@uni-kassel.de



Zitiervorschlag: Arianta, K., Schmidt, Ch. & Stärk, M. (2019). Der Einsatz von Kompetenzrastern in der Studieneingangsphase als Instrument zur Förderung des Studienerfolgs. *die hochschullehre* 5, 454-473 online unter: www.hochschullehre.org

Avelina Lovis Roepke, René Bochmann, Monique Reiher &
Heiner Rindermann

Vorlesungen heute: eine Studie zum fachkulturellen Zusammenhang zwischen Lehrmethoden in Vorlesungen und Lehransätzen von Dozierenden

Zusammenfassung

Die vorliegende Untersuchung hatte das Ziel, den derzeitigen Stand der Gestaltung von Vorlesungen aus fachkultureller Sicht mittels einer großen Stichprobe von Dozierenden in Deutschland ($N = 983$) zu beschreiben. Untersucht wurde, wie Lehrmethoden eingesetzt werden und wie dies mit Lehransätzen (Trigwell, Prosser & Ginns, 2005) und Fachkultur (Huber, 1980; Multrus, 2004) zusammenhängt. Es zeigte sich, dass Dozierende in ihren Vorlesungen lediglich ein Drittel der ihnen bekannten Lehrmethoden häufig einsetzen und eine hohe Lernorientierung seitens der Dozierenden mit verstärktem Einsatz aktivierender Lehrmethoden einhergeht ($r_p = .47$). Zum Teil fanden sich große Unterschiede zwischen den Fachkulturen hinsichtlich Lehrmethoden, Lehransatz und dem Besuch hochschuldidaktischer Weiterbildungen. Zukünftige Untersuchungen sollten sich der Frage widmen, welche Lehrmethoden zur Steigerung des studentischen Lernerfolgs besonders effektiv sind und wie dieses Wissen in der Hochschuldidaktik fachkulturspezifisch etabliert werden kann.

Schlüsselwörter

Fachkulturen, Hochschuldidaktik, Lehrmethoden, Lehransätze, Vorlesungen

Lectures today: A study on the subject-cultural connection between teaching methods in lectures and teaching approaches by lecturers

Abstract

The aim of this study was to describe from a subject cultural point of view the current state of design of lectures under using a large sample of lecturers in Germany ($N = 983$). It was investigated how teaching methods are used and how this is related to teaching approaches (Trigwell, Prosser & Ginns, 2005) and subject culture (Huber, 1980; Multrus, 2004). It was found that lecturers use only one third of the teaching methods known to them frequently, and high degree of learning orientation of lecturers is accompanied by increased use of activating teaching methods ($r_p = .47$). There were also great differences between the subject cultures concerning teaching methods, teaching approach and attendance of didactic training courses. Future studies should pursue the question which teaching methods are particularly effective for increasing student learning success and how this knowledge can be established in specialized culture-specific manner in university didactics.

Keywords

Subject culture, university teaching, teaching methods, teaching approaches, lectures

1 Theorie

Insbesondere Vorlesungsveranstaltungen nehmen an Hochschulen in Deutschland eine übergeordnete Rolle ein. Sie machen 50% der Veranstaltungen aus (Kerres & Schmidt, 2011) und gelten durch die hohe Besucherzahl als die effizienteste Form der Lehre (Kerres & Pressler, 2013). Dennoch kann die Vorlesung ihr Potential nicht mehr ausschöpfen, wenn sich die studentische Anwesenheitsquote wie in den letzten Jahren weiterhin verschlechtert (Credé, Roch & Kieszczyńska, 2010; Bochmann, 2018). Versuche, die Anwesenheitsquote durch Anwesenheitspflicht zu erhöhen, ergaben wider Erwartungen nur geringe Erfolge ($N = 1421$, $d = 0.21$; Credé et al., 2010). Nach Aussage der Studierenden besuchen sie Vorlesungen dann, wenn sie deren Nutzen als hoch einschätzen und die Veranstaltung spannend gestaltet wird (Westrick, Helms, McDonough & Breland, 2009; Wolbring, 2013; Bochmann, Roepke, Reiher, Rindermann, 2019). Die vorliegende Arbeit möchte einen Überblick zur derzeitigen Vorlesungsgestaltung liefern, um daraus Verbesserungspotential für Programme der Hochschuldidaktik abzuleiten. Unterschiede zwischen Fachkulturen sollen in den Vordergrund rücken, da sie auf breiter Linie bisher kaum erfasst wurden und die Hochschuldidaktik in den letzten Jahren weiterhin fachunspezifisch interveniert (Scharlau & Keding, 2016).

1.1 Fachkulturen

Die *Fachkultur* ist ein Begriff, der auf Snows Essay (1967) zurückgeht und sich von *Fachbereich* oder *Fächergruppe* insofern unterscheidet, als dass er das systematisch zusammenhängende Gebilde von Wahrnehmungs-, Bewertungs- und Handlungsmustern innerhalb derer einbezieht (Ernst, 2017). Seit 1980 hat sich dazu die *Fachkulturforschung* etabliert, welche von mehreren Fachkulturen ausgeht (Huber, 1980) und deren Erkenntnisse für die heutige Hochschuldidaktik noch zu selten genutzt werden (Scharlau & Keding, 2016). Um sich dem Fachkultur-Begriff zu nähern, können verschiedene Theorien herangezogen werden, wie beispielsweise die utilitaristische Habitus-Theorie von Bourdieu (1982) oder die idealtypische Handlungstheorie von Parsons (1951). Beide Theorien beziehen sich auf einen Sozialisationsprozess, den die Angehörigen einer Institution über die Zeit hinweg durchlaufen. Das Ergebnis dieses Prozesses ist bei Bourdieu der Habitus, der unbewusst und zweckorientiert reproduziert wird und zu anderen Fachkulturen höchst distinkt ist; Parsons hingegen beschreibt diesen Prozess als Ausformung einer differenzierten und wertfreien Persönlichkeit mit einer an die Wertvorstellungen der Fachkultur angepassten Identität, die sinnorientiert allein auf die Funktion statt auf den Nutzen ausgerichtet ist. Obwohl beide

Theorien für die Erforschung fachkultureller Unterschiede nützlich sein können, beschränkt sich die vorliegende Arbeit auf die Theorie von Parsons. Davon ausgehend, dass sich die Angehörigen bei Eintritt in eine Fachkultur für die Übernahme von Werten und Normen bewusst entscheiden oder die eigene Zugehörigkeit zu dieser bewusst ablehnen, stellt die Lehre an Hochschulen einen Teil dieses erfolgreich durchlaufenden Sozialisationsprozesses dar. Untersucht werden folgend Lehrmethoden, die zur Vermittlung von Wissen und Werten im Sozialisationsprozess der Studierenden angewandt werden und sich zur Gestaltung von Vorlesungen in Fachkulturen etablierten.

1.2 Lehrmethoden

Wie sich herausstellte, variiert die Besuchsquote von Vorlesungen aufgrund deren Gestaltung stark (Westrick et al., 2009; Bochmann et al., 2019). Demnach stellt sich die Frage nach den Mitteln, die Dozierende zur Gestaltung ihrer Vorlesungen einsetzen. Diese Mittel werden im Folgenden als Lehrmethoden beschrieben, die maßgeblich entscheiden, wie erfolgreich Lehre stattfinden kann (Solomon, Rosenberg & Bezdek, 1964; Tremp, 2012; Stöhler, Förster & Brehm, 2018). Für einen effektiven Lernprozess sind persönliche Eigenschaften der Lernenden oder der Lehrenden weniger ausschlaggebend (Bromme, 1997; Feldman, 2007), als vielmehr einzelne Verhaltensweisen der Beteiligten in den Veranstaltungen (Dumont, Instance & Benavides, 2010; Brauer, 2014). Um während der Veranstaltung auf Ruhestörungen adäquat einzugehen und die Lernatmosphäre spontan zu optimieren, lohnt es sich für die Dozierenden, auf ein breites Methodenrepertoire zurückgreifen zu können (Solomon et al., 1964; Gerhard et al., 2015). Dabei können Dozierende aus einer Vielzahl unterschiedlicher Lehrmethoden wählen (Peterßen, 2009; Ulrich, 2016). Dozierende verwenden vermutlich nicht annähernd so viele Methoden in ihren Vorlesungen wie ihnen bekannt sind bzw. wie dies eigentlich günstig wäre. Dieser Frage möchte die vorliegende Untersuchung nachgehen. Zudem kann davon ausgegangen werden, dass Bekanntheit und Verwendung von Lehrmethoden stark zwischen den Dozierenden unterschiedlicher Fachkulturen variieren wird.

Neben einem reichhaltigen Methodenrepertoire ist auch der adäquate Einsatz von Lehrmethoden für den Erfolg von Lehre relevant. Der Lernerfolg der Studierenden wird dabei insbesondere durch solche Lehrmethoden gefördert, welche garantieren, dass sich die Studierenden mit den Inhalten der Vorlesung auseinandersetzen (Sethe, 2008; Brauer, 2014; Ulrich, 2016). In einem Experiment (Campbell & Mayer, 2009) stellte sich heraus, dass

Studierende durch sinnvoll gestellte Fragen und anschließende Diskussionen in Kleingruppen die Vorlesungsinhalte nicht nur länger erinnern ($d=1.23$), sondern die Inhalte auch besser auf andere Bereiche transferieren konnten ($d=0.74$). Diskussionen sind dem Frontalunterricht bei gleicher Dauer überlegen, da sie 1) den Studierenden ermöglichen, auch nach der Vorlesung den Stoff zu behalten, 2) der Inhalt auf anderes erworbenes Wissen leichter transferiert werden kann, 3) Problemlösefähigkeiten entwickelt werden können und 4) die Motivation fördern, sich vertiefend mit den Inhalten auseinanderzusetzen (McKeachie et al. 1990; Brauer, 2014). Deshalb möchte sich die vorliegende Untersuchung der Frage widmen, wie weit aktivierende Lehrmethoden von Dozierenden verwendet werden und wie sich dies zwischen den Fachkulturen unterscheidet. Die Gründe für die Auswahl an Lehrmethoden könnten zum einen in den Rahmenbedingungen der Institution oder der Veranstaltung liegen oder zum anderen in den Dozierenden selbst. Im Folgenden wird das Konstrukt des Lehransatzes vorgestellt, welches sich auf die Auswahl an Lehrmethoden durch die Dozierenden bezieht.

1.3 Lehransatz

Hinter dem Konstrukt *Lehransatz* verbirgt sich die Grundannahme, dass das Verhalten von Dozierenden in Lehrveranstaltungen von subjektiven Theorien über die Lehre selbst beeinflusst wird (Kember, 1997). Lehransätze von Dozierenden (Approaches to Teaching nach Trigwell & Prosser, 1996) sind im Vergleich zu deren Orientierung situationsspezifisch und variieren demnach stark zwischen den Veranstaltungsformen (Lindblom-Ylänne, Trigwell, Nevgi & Ashwin, 2006). In einer Untersuchung von Braun und Hannover (2008) konnte bestätigt werden, dass Dozierende ihre Lehrveranstaltungen in Abhängigkeit ihres Lehransatzes unterschiedlich gestalten. Nach Trigwell und Prosser (2004) gibt es dabei zwei Möglichkeiten: Dozierende richten Lehre zum Zweck der reinen Wissensvermittlung aus, was im Folgenden als *inhaltsorientierter Lehransatz* bezeichnet wird, oder Dozierende richten Lehre auf die aktive Mitarbeit der Studierenden aus, was im Folgenden als *lernorientierter Lehransatz* bezeichnet wird.

1.3.1 Inhaltsorientierter Lehransatz

Der inhaltsorientierte Lehransatz (im folgenden IO) ist geprägt von hoher Aktivität der Dozierenden bei gleichzeitig geringer Aktivität der Studierenden (Trigwell, Prosser & Ginns, 2005). Die Dozierenden legen den Inhalt einer Veranstaltung fest und stellen Material zur

Verfügung. Während Dozierende folglich im Mittelpunkt des Lehrgeschehens stehen, geraten die Studierenden in eine Empfängerrolle (Kember, 1997; Johannes & Seidel, 2012).

1.3.2 Lernorientierter Lehransatz

Im Gegensatz dazu ist der lernorientierte Lehransatz (im folgenden LO) geprägt von einer hohen Aktivität der Studierenden bei gleichzeitig eher geringer Aktivität des Dozierenden (Trigwell et al., 2005). Dozierende sind dabei nicht ausschließlich für die Vermittlung von Wissen verantwortlich, sondern vielmehr in der Funktion, Studierende bei der selbstständigen Wissenskonstruktion und dem eigenständigen Lernen zu unterstützen (Trigwell et al., 2005; Johannes & Seidel, 2012). Um dies zu erreichen, orientieren sich Dozierende weniger an festen Lerninhalten, sondern vielmehr an den Erfahrungen und dem Vorwissen der Studierenden. Dieser Lehransatz schafft Raum für Aktivität und eigenständige Erfahrungsbildung seitens der Studierenden (Lübeck, 2010; Seidel & Hoppert, 2011).

1.3.3 Lehransatz und Lehrmethoden

Die Elemente des Lehransatzes spiegeln sich auch im Methodeneinsatz wider. So fanden Coffey und Gibbs (2002) heraus, dass Dozierende mit einem LO-Lehransatz im Vergleich zu Dozierenden mit einem IO-Lehransatz eine breitere Palette an Lehrmethoden verwenden. Ein hoch ausgeprägter LO-Lehransatz geht dabei mit stärkerem Einsatz aktivierender und interaktiver Lehrmethoden wie Diskussionen oder der Arbeit in Gruppen sowie insgesamt weniger fachlichen Vorträgen einher (Braun & Hannover, 2008). Dies bestätigt sich auch in dem von Trigwell und Prosser (2014) veröffentlichten Artikel, nach welchem lernorientierte Lehre im Vergleich zur inhaltsorientierten das studentische Tiefenlernen begünstigt. Dass sich studentisches Tiefenlernen nicht nur auf den Lernerfolg, sondern auch auf die Erreichung eines höheren Bildungsabschlusses und auf geringere Raten von Studienabbrüchen auswirkt, ist schon seit längerer Zeit bekannt (Creß & Friedrich, 2000). In der internationalen Forschung zum Lehransatz konnte gezeigt werden, dass sich die beiden Lehransätze zwischen Fachkulturen maßgeblich unterscheiden können (Lindblom-Ylänne et al., 2006; Lübeck, 2010). Dozierende der Natur- und Rechtswissenschaften richteten ihre Lehre eher inhaltsorientiert und die der Geistes- und Sozialwissenschaften eher lernorientiert aus. Kritisch anzumerken ist hier die Unterteilung in Fachbereiche statt Fachkulturen, soweit dadurch die Varianz innerhalb der Gruppen verloren geht. Den aufgezeigten Zusammenhängen geht die vorliegende Untersuchung mit Hilfe einer genaueren Einteilung der Fä-

cher, einer breiteren Erfassung von Fachkulturen sowie einem entsprechend großem Stichprobenumfang in den einzelnen Gruppen nach. Es ergeben sich daraus Fragen, in wie weit Lehransatz und Lehrmethoden innerhalb und zwischen Fachkulturen zusammenhängen.

1.3.4 Lehransatz, Lehrmethoden und hochschuldidaktische Weiterbildungen

Es wird davon ausgegangen, dass sich die Lehrkompetenz und der Lehransatz von Dozierenden über die Zeit hinweg verändern können. Nach Kunter (2011) kann sich dies durch gezielte Arbeit an der Verbesserung der eigenen Schwächen, durch viele Jahre kontinuierlicher Übung und durch regelmäßiges Feedback zum Positiven entwickeln. Besonders positive Lehrevaluationsergebnisse erzielen Dozierende, die ihre Veranstaltungen lernorientiert gestalten (Coffey & Gibbs, 2002). In einem Literaturüberblick über 36 Studien zeigten sich positive Effekte von hochschuldidaktischer Weiterbildung auf verschiedenste Merkmale der Dozierenden, wie beispielsweise lehrrelevante Wissensinhalte, Lehrfähigkeiten und Verhaltensweisen (Stes, Min-Leliveld, Gijbels & Petegem, 2010). Verwiesen wird jedoch darauf, dass hochschuldidaktische Weiterbildungen nach Zielen, Inhalten, Besuchergruppen (Fendler, Seidel & Johannes, 2013) und der Länge des Programms (Postareff, Lindblom-Ylänne & Nevgi, 2007) unterschieden werden müssen. Nichtsdestotrotz deutet sich für die Relevanz hochschuldidaktischer Weiterbildungen im Durchschnitt an, dass sie die Etablierung eines lernorientierten Lehransatzes unterstützen ($r = .53$, Fendler et al., 2013). Die vorliegende Studie widmet sich der Frage, in wie weit hochschuldidaktische Weiterbildungen in Abhängigkeit der Fachkultur genutzt werden.

2 Methode

2.1 Untersuchungsmaterial

Zur Erhebung der Daten wurde ein Online-Fragebogen erstellt, der an Dozierende in Deutschland verschickt wurde. Der Fragebogen enthielt Fragen zu a) soziodemographischen Informationen, b) zur Bekanntheit sowie zum Einsatz der Lehrmethoden in Vorlesungen und c) zum Lehransatz. Neben Geburtsjahr und Geschlecht wurde erfasst, welchen höchsten akademischen Grad die Dozierenden innehatten, welcher Fachkultur sie sich zugehörig fühlten und wie viele Weiterbildungen bereits besucht wurden. Die Variable der Lehrerfahrung wurde mithilfe der Items Anzahl der Lehrjahre sowie Anzahl bisher gehaltenen Vorlesungsveranstaltungen erfasst.

2.1.1 Einschätzung der Lehrmethoden

Bei der Auswahl der Lehrmethoden wurde auf pädagogische Ratgeber zur Unterrichtsgestaltung, wissenschaftliche Literatur und eigene Lehrerfahrung zurückgegriffen. Aus dieser Recherche entstand eine Zusammenstellung von 113 häufig erwähnten Methoden (Huber & Hader-Popp, 2007; Brauer, 2014; Uhlig, 2016). Diese Liste wurde für die vorliegende Untersuchung auf das Format der Vorlesung angepasst und nach einer Vorstudie aus ökonomischen Gründen auf eine Anzahl von 50 Methoden gekürzt.

Im Fragebogen wurden die Dozierenden in einem ersten Schritt gefragt, ob Ihnen die 50 Lehrmethoden bekannt oder unbekannt waren. Um sicherstellen zu können, dass alle Teilnehmenden das gleiche Verständnis von den präsentierten Methoden hatten, erhielten sie zu jeder Lehrmethode eine kurze Definition. Anschließend wurden ihnen die als bekannt eingestuften Methoden erneut präsentiert. Nun sollten sie auf einer 7-stufigen Likert-Skala von 1 (= *nie*) bis 7 (= *immer*) einschätzen, wie häufig sie diese jeweils in ihren Vorlesungen einsetzen.

Abbildung 1: Übersicht über alle 50 im Fragebogen präsentierten Lehrmethoden

Skript	Inverted/Flipping Classroom		Rätsel	Quiz
Tafelbild	Vortrag / Erklären (Student)		One-Minute-Paper	
Vortrag / Erklären (Dozent)	Partnerarbeit	Gruppenarbeit	Schreibgespräch	
Video / Hörspiel	Einzelarbeit	Arbeitsblätter	Tabu-Karten/Activity	
Teamenteaching	Semesterplan	Biografiearbeit	Buzz Groups / Murrelgruppe	
Vorlesungsaufzeichnung	Simulation	Brainstorming	Fallstudie	Fragen stellen
Audio-(Video)-Podcasts	Feedback (Dozierende)		Auftragsmethode/Planspiel	
Liveübertragung	Feedback (Studierende)		Pro- und Kontra-Debatte	
Wandertag / Exkursion	Zusammenfassen		Ecken-Diskussion	
Vernissage	Portfolio	Clustering (Top down)		Abstimmungssysteme
Shared Workspace	Clustering (Bottom Up)		Leittexte	
Semesterapparat	Mindmapping	Leitfragen	www-Methode	ABC-Methode
Pausen	Probepfprüfung	Einstiege/Ausstiege	Ausblick/ Überblick	Mnemotechniken

Anmerkungen. Erläuterung zu jeder Lehrmethode im Fragebogen enthalten; grau hinterlegt sind „aktivierende Methoden“; die Lehrmethoden wurden folgenden Quellen entnommen: Brauer (2014); Beermann (2008); Berendt (2000); Berrett (2012); Bücken et al. (2015); Gugel (1997); Hugenschmidt & Technau (2004); Klippert (2000); Lehner (2009); Mattes (2002); Müller (2006); Peterßen (2009); Rachow (2009); Stöber & Göcks (2009); Trigwell & Prosser (1996); Ulrich (2016), leichte inhaltliche Abweichungen möglich.

Abbildung 1 zeigt alle präsentierten Lehrmethoden. Im Hinblick auf die Auswertung wurden die aktivierenden Lehrmethoden definiert. Diese sind in der Abbildung grau hinterlegt. Folgende Einschlusskriterien wurden dafür gewählt:

1) Studierende werden während der Vorlesung durch die Lehrmethode selbst zum aktiven Denken angeregt, 2) die Lehrmethode wirkt über direkten Kontakt zwischen Dozierenden und Studierenden oder sie regt zur konstruktiven Interaktion zwischen Studierenden in der Vorlesung an, 3) aus ihrer Definition im Fragebogen geht eindeutig hervor, dass sie aktivierend wirkt, 4) die Methode wurde von drei unabhängigen Experten als aktivierende Lehrmethode verstanden, 5) die Lehrmethode wurde auch in oben genannten Forschungsarbeiten als aktivierend bzw. interaktiv beschrieben.

2.1.2 Einschätzung des Lehransatzes

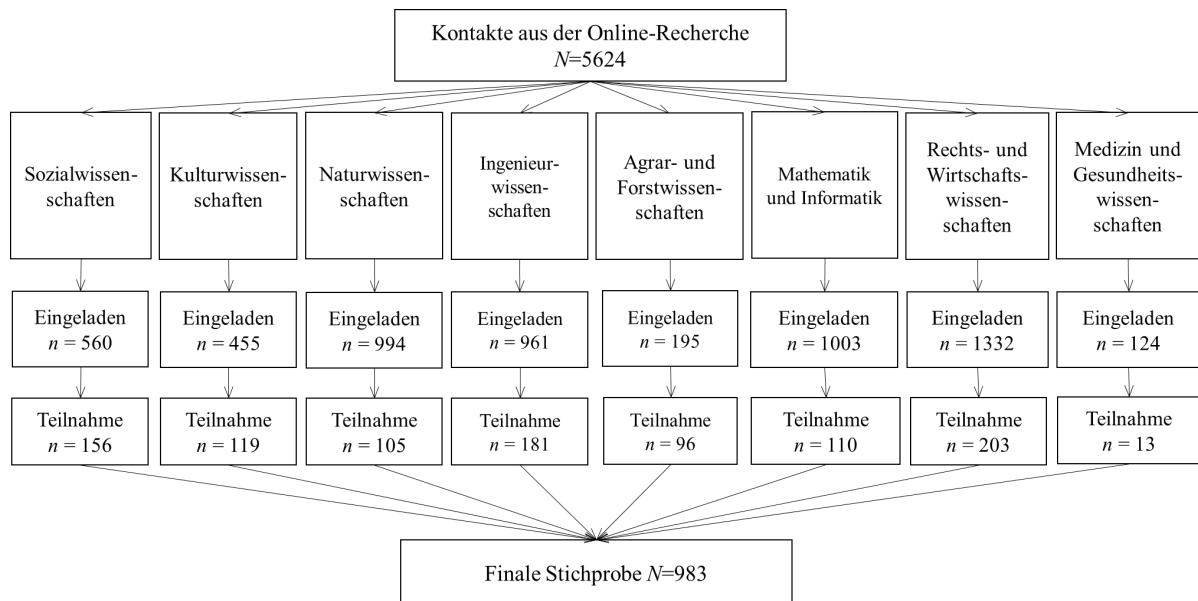
Zur Messung des Lehransatzes wurde die deutschsprachige Version des revidierten Approaches to Teaching Inventory (ATI-R) von Trigwell, Prosser und Ginns (2005) verwendet. Der Lehransatz wird hier als zweidimensionales Konstrukt definiert und setzt sich aus den Subskalen inhaltsorientierter Ansatz (IO) sowie lernorientierter Ansatz (LO) zusammen. In vergangenen Untersuchungen (Nevgi, Postareff & Lindblom-Ylänne, 2004; Prosser & Trigwell, 2006) ergaben sich für die beiden Skalen eher niedrige bis zufriedenstellende interne Konsistenzen mit $\alpha = .66$ bis $.71$ (IOLA) und $\alpha = .74$ bis $.75$ (LOLA). Der Fragebogen enthält 22 Items, deren ursprüngliche Formulierung „Lehrveranstaltung“ spezifischer zu „Vorlesung“ geändert wurde. Die Probanden wurden instruiert, sich ausschließlich auf das Vorlesungsformat zu beschränken. Ein Beispielitem für den IO-Lehransatz ist „In der Vorlesung sollten die Studierenden ihr Lernen auf das konzentrieren, was ich ihnen anbiete.“. Hingegen ist ein Beispielitem für den LO-Lehransatz „In der Vorlesung provoziere ich absichtlich Debatten und Diskussionen.“. Außerdem wurde das Antwortformat vereinfacht und auf eine 7-stufige-Likertskala von 1 (= *nie*) bis 7 (= *immer*) angepasst. Im Rahmen der Auswertung wurden pro Dozierenden die Ausprägung der Skala Lern- und Inhaltsorientierung berechnet, indem die Rohwerte des IO-Ansatzes vom LO-Ansatz subtrahiert wurden. Demzufolge spricht ein Wert um 0 für einen nicht aussagekräftigen Unterschied zwischen den Ausprägungen, ein negativer Wert für einen dominant inhaltsorientierten und ein positiver Wert für einen dominant lernorientierten Ansatz. Zu beachten ist die Unabhängigkeit der Skalen voneinander. Ein hoher Wert auf der einen Skala zieht nicht zwangsläufig einen niedrigen Wert auf der anderen Skala nach sich (Trigwell, Prosser & Ginns, 2005; Prosser & Trigwell, 2006).

2.2 Durchführung der Untersuchung

Grundlage der Probandenrekrutierung stellte eine selbst zusammengestellte Liste von Dozierenden aus Deutschland dar ($N = 5624$). Für die Unterscheidung verschiedener Fachkulturen wurden zunächst folgende Fachbereiche ausgewählt: Kulturwissenschaften, Sozialwissenschaften, Naturwissenschaften, Mathematik und Informatik, Ingenieurwissenschaften, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, Agrar- und Forstwissenschaften sowie Medizin und Gesundheitswissenschaften. Bei der Auswahl der Fachkulturen und anschließender Einteilung von Fächern wurde die Clusteranalysen von Multrus (2004) zu Rate gezogen. Folgende Einschlusskriterien wurden für die Kontaktsuche der Dozierenden festgelegt: 1) die Dozierenden mussten einer der ausgewählten Fachkulturen angehören und 2) die Dozierenden mussten eine Vorlesung mindestens ein volles Semester gestaltet haben, um auch aussagekräftige Einschätzungen zu spezifischen Lehrmethoden abgeben zu können. Im Anschluss an die Recherche wurde zu den Dozierenden Kontakt aufgenommen. Neben einer Telefonakquise wurden persönliche Einladungen zur Teilnahme an der Studie per E-Mail versendet. Die Dozierenden erhielten ausführliche Informationen zur Untersuchung sowie einen individuellen Link zum Online-Fragebogen. Sie wurden alle zwei Wochen an die Teilnahme erinnert, wenn sie den Fragebogen noch nicht oder nicht vollständig ausgefüllt hatten. Die Befragung war anonymisiert, sodass Rückschlüsse auf persönliche Daten, wie beispielsweise die Institution nicht möglich waren. Das Ausfüllen des Fragebogens dauerte in etwa 30 Minuten.

Insgesamt füllten $N = 983$ Dozierende (25% weibliche, 75% männliche) den Fragebogen vollständig aus. Dementsprechend ist eine Rücklaufquote von 17.47% zu verzeichnen. Die Rücklaufquote über die Fachkulturen hinweg kann Abbildung 2 entnommen werden. Niedrige Rücklaufquoten ergaben sich relativ gesehen für die Naturwissenschaften, Medizin und Gesundheitswissenschaften sowie Mathematik und Informatik, dicht gefolgt von den Rechts- und Wirtschaftswissenschaften und den Ingenieurwissenschaften mit unter 20 Prozent. Hingegen fielen die Rücklaufquoten für die Kulturwissenschaften (26.15%) und die Sozialwissenschaften (27.86%) deutlich höher aus, die Agrar- und Forstwissenschaften wiesen trotz niedrigen Bestands die beste Rücklaufquote (46.23%) auf. Der am häufigsten genannte Grund gegen eine Teilnahme war Zeitmangel.

Abbildung 2: Flussdiagramm zum Rücklauf der Probanden



2.3 Beschreibung der Stichprobe

Die einzelnen Fachkulturen setzen sich im Einklang mit Multrus (2004) aus folgenden Fächern zusammen: 1) Sozialwissenschaften mit Psychologie, Erziehungswissenschaften und Pädagogik, 2) Kulturwissenschaften mit den Fächern Theologie, Geschichtswissenschaften und Ethik, 3) Naturwissenschaften mit Biologie und Chemie, 4) Ingenieurwissenschaften mit Bauingenieurwesen und Elektro- und Informationstechnik, sowie gleichnamige Fächer der Fachkulturen für 5) Agrar- und Forstwissenschaften, 6) Mathematik und Informatik, 7) Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, sowie 8) Medizin und Gesundheitswissenschaften. Das Durchschnittsalter der Probanden betrug $M=50.11$ Jahre, mit einer Spanne von 24 bis 87 Jahren ($med=49.00$, $SD = 10.15$). Dabei ist dieser Wert vermutlich durch Dozierende im Ruhestand, welche weiterhin gelegentlich Vorlesungen halten, nach oben verzerrt. Von den Befragten hatten 4.5% als Bildungsabschluss den Master oder Diplom inne. Einen Dokortitel hatten 42.8% aller Teilnehmer. Den Titel eines habilitierten Doktors trugen 52.7%. Die Verteilung der Werte ist nicht verwunderlich, da nach dem zweiten Einschlusskriterium davon ausgegangen werden kann, dass die Durchführung von Vorlesungen vermehrt den Professor*innen vorbehalten ist. Die Dozierenden waren seit $M = 17.49$ Jahren ($SD = 10.18$) in der Lehre tätig und hatten in dieser Zeit durchschnittlich $M = 65.59$ Vorlesungsveranstaltungen ($SD = 61.82$) gehalten. Im Durchschnitt nahmen die Befragten bisher an $M = 3.51$ Weiterbildungen ($SD = 5.57$, $Min = 0$, $Max = 50$) teil.

3 Ergebnis

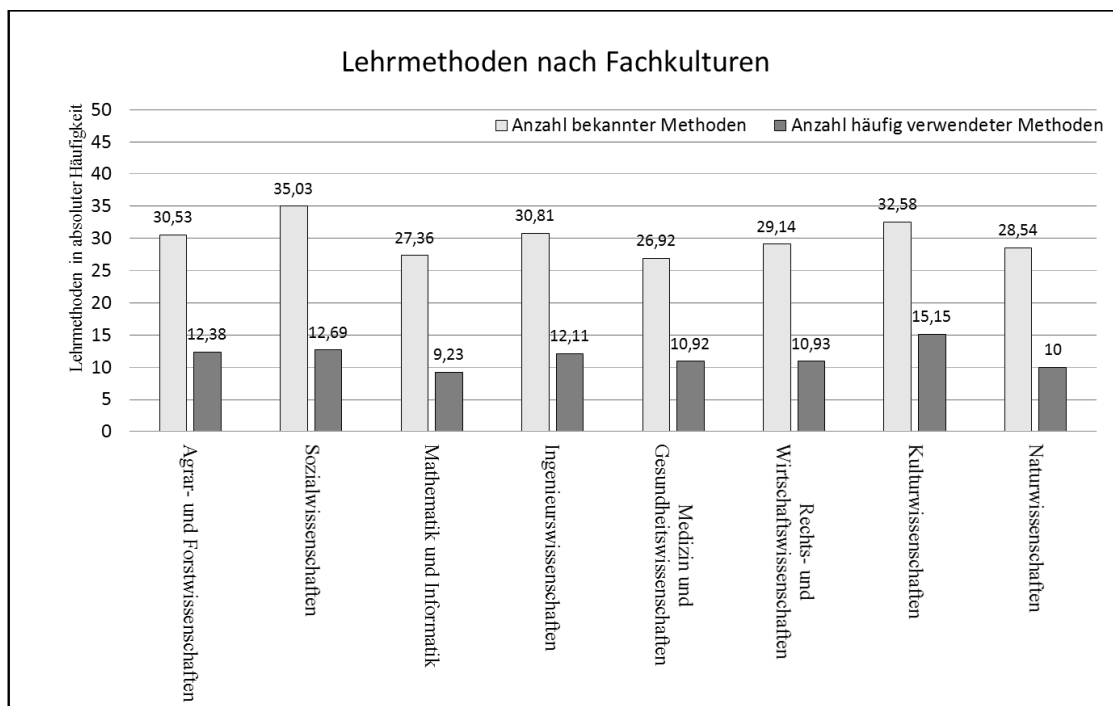
3.1 Testung der Voraussetzungen

Für die Festlegung des Testverfahrens wurden die Variablen hinsichtlich der Voraussetzungen für parametrische Verfahren geprüft. Dazu wurde im ersten Schritt das Skalenniveau der untersuchten Variablen überprüft und in einem zweiten Schritt die Normalverteilung der Variablen getestet. Durch die einheitlich verwendeten Antwortskalen lagen die Variablen auf Intervallskalenniveau vor. Ausreißer wurden mittels Boxplot und Streudiagrammen ermittelt und anschließend entfernt. Der folgend angegebene Mittelwert kann demnach problemlos interpretiert werden. Die Normalverteilung der Variablen wurde mittels des Kolmogorov-Smirnov-Tests (K-S-Test) geprüft. Dabei stellten sich Signifikanzwerte mit einer Spanne zwischen $p = .058$ bis $p = .264$ heraus, wodurch die Nullhypothese, dass die Variablen *Bekanntheit und Verwendung von Lehrmethoden, Lehransätze* sowie *Besuch von Weiterbildungen* normalverteilt sind, angenommen werden kann. Für die Berechnung der Zusammenhänge zweier Variablen wurde auf die Pearson-Korrelation zurückgegriffen, welche den Korrelationskoeffizienten r als Maß für die Stärke eines Zusammenhangs liefert (Cohen, 1988, Sedlmeier & Renkewitz, 2018). Demnach ist $r = .10$ als ein schwacher, $r = .30$ als ein mittlerer und $r = .50$ als ein starker Zusammenhang zwischen zwei Variablen zu interpretieren. Zur Darstellung von Unterschieden wurde das Abstandsmaß Cohen's d gewählt, welches mit den Konventionen $d = 0.20$ als kleiner, $d = 0.50$ als mittlerer und $d = 0.80$ als großer Unterschied gewertet werden kann.

3.2 Testung der Hypothesen

Mittels der ersten Fragestellung sollte getestet werden, wie viele Lehrmethoden von Dozierenden in Vorlesungen eingesetzt werden. Dabei wurde angenommen, dass Dozierende weit weniger Lehrmethoden verwenden als sie kennen, was sich mit durchschnittlich $M = 30.61$ bekannter Lehrmethoden ($SD = 9.97$) bestätigte. Die bekanntesten Lehrmethoden sind unabhängig von der Fachkultur: *Skript*, *Fragen stellen* und *Tafelbild*. Bei Dozierenden der Kulturwissenschaften ist der *Semesterplan* die am häufigsten verwendete Lehrmethode. In allen anderen Fachkulturen wird die Methode *Vortrag seitens der Dozierenden* in Vorlesungen am häufigsten verwendet. Die Ergebnisse zeigen weiterhin, dass Dozierende zwar mehr als die Hälfte der präsentierten Methoden kennen, sie davon allerdings nur etwa ein Drittel häufig in den Vorlesungen anwenden. In Hinblick auf alle dargestellten Lehrmethoden verringerte sich diese Zahl um rund 15% ($M = 11.79$, $SD = 6.82$).

Abbildung 3: Einsatz von Lehrmethoden in verschiedenen Fachkulturen



Anmerkungen. $N = 983$; Y-Achse: 50 Lehrmethoden in absoluter Häufigkeit, Einsatz von Lehrmethoden nach Bekanntheit und Häufigkeit der Verwendung; Stichprobengröße in Gruppen: Agrar- und Forstwissenschaften $n=96$, Sozialwissenschaften $n=156$, Mathematik und Informatik $n=110$, Ingenieurwissenschaften $n=181$, Medizin und Gesundheitswissenschaften $n=13$, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften $n=203$, Kulturwissenschaften $n=119$, Naturwissenschaften $n=105$.

Wie aus Abbildung 3 hervorgeht, ergaben sich leichte Abweichungen vom Mittelwert zwischen den Fachkulturen. Dozierende der Mathematik und Informatik wiesen ein verhältnismäßig kleines Methodenrepertoire auf und wechselten in Vorlesungen auch am seltensten zwischen ihren Lehrmethoden. Ähnliche Ergebnisse fanden sich für Medizin und Gesundheitswissenschaften, wobei die Dozierenden hier die ihnen bekannten Lehrmethoden häufiger abwechselten als dies in der Mathematik und Informatik der Fall war. Der Vergleich mit Medizin und Gesundheitswissenschaften sollte nicht in den Fokus geraten, da hier die weitaus kleinere Stichprobengröße die Ergebnisse stark verzerren könnte. Die Dozierenden der Sozial- und Kulturwissenschaften kannten am meisten Lehrmethoden, wobei die Sozialwissenschaftler*innen nur leicht überdurchschnittlich viele Lehrmethoden häufig verwendeten und die Kulturwissenschaftler*innen auch im Vergleich zu den anderen Fachkulturen am meisten Lehrmethoden häufig anwandten.

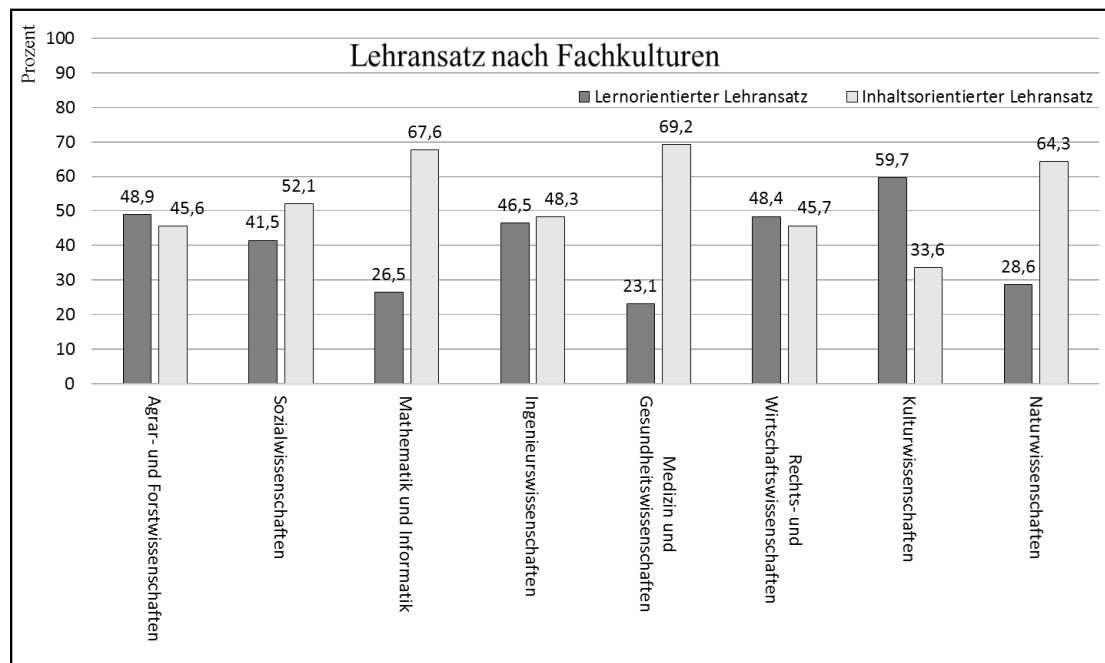
Des Weiteren wurde untersucht, in wie weit der Einsatz von aktivierenden Lehrmethoden zwischen den Lehransätzen sowie den Fachkulturen variiert. Es stellte sich heraus, dass die aktivierenden Lehrmethoden *Fragen stellen* (94.12%), *Gruppenarbeit* (79.57%) und *Vortrag seitens der Studierenden* (72.63%) am meisten in Vorlesungen verwendet werden.

Im Vergleich der beiden Lehransätze zeigte sich, dass LO-Dozierende weitaus mehr aktivierende Lehrmethoden verwendeten ($r_p = .47, p < .001, N = 910$) als IO-Dozierende ($r_p = -.21, p < .001, N = 912$). Auch fanden sich zwischen den Fachkulturen Unterschiede hinsichtlich der Anwendung aktivierender Lehrmethoden. Während Dozierende der Mathematik und Informatik mit durchschnittlich $M = 6.36$ ($SD = 3.78$) und die der Naturwissenschaften mit $M = 6.89$ ($SD = 4.07$) am wenigsten aktivierende Lehrmethoden verwendeten, ergaben sich für Kultur- ($M = 10.54, SD = 4.23$) und Sozialwissenschaftler*innen ($M = 9.59, SD = 4.46$) weitaus höhere Werte. Dies entspricht zwischen den Dozierenden der Mathematik und Informatik und denen der Kulturwissenschaften einem Cohen's $d = 1.04$ (95 % KI für d [0.661, 1.423]). Die anderen Fachkulturen lagen bezüglich des Einsatzes aktivierender Lehrmethoden zwischen diesen Befunden.

Zudem wurde überprüft, wie die beiden Lehransätze mit dem Einsatz von Lehrmethoden in Vorlesungen zusammenhängen. Von allen Dozierenden waren 40.89% LO-dominant und 47.30% IO-dominant. Bei den restlichen Dozierenden ließ sich keine eindeutige Ausrichtung feststellen. Dozierende, welche eher den lernorientierten Lehransatz vertraten, kannten durchschnittlich $M = 34.23$ ($SD = 8.96, N = 402$), verwendeten davon den Großteil in ihren Vorlesungen ($M = 27.96, SD = 8.56$) und davon im Durchschnitt $M = 14.91$ ($SD = 6.70$) Lehrmethoden häufig. Mittels einer Testung der Pearson-Korrelation zwischen LO-Lehransatz und Lehrmethoden ergaben sich mittlere bis starke Effekte hinsichtlich der Bekanntheit ($r = .36, p < .001, N = 915$), der Verwendung ($r = .55, p < .001$) und der Häufigkeit der Verwendung ($r = .49, p < .001$).

In der vorliegenden Stichprobe kannten die Dozierenden mit dominanter Ausrichtung IO durchschnittlich $M = 28.06$ ($SD = 9.24, N = 465$). Sie verwendeten davon $M = 21.22$ Lehrmethoden ($SD = 7.62$) in ihren Vorlesungen und $M = 10.48$ ($SD = 4.96$) Lehrmethoden häufig. Es zeigte sich nach der Berechnung der Pearson-Korrelation kein statistisch bedeutender Zusammenhang zwischen dem IO-Lehransatz und der Anzahl bekannter Lehrmethoden ($r = .02, p = .295, N = 915$). Zwischen dem LO- und dem IO-Lehransatz stellte sich jedoch ein starker Zusammenhang heraus ($r = .50$). Bereinigte man den Einfluss des LO-Lehransatzes mittels einer Partialkorrelation, so geht der Zusammenhang zwischen IO-Lehransatz und Bekanntheit sowie Verwendung von Lehrmethoden ins Negative ($r_p = -.12$ bis $r_p = -.15, p < .001, N = 912$).

Abbildung 4: Lehransätze in verschiedenen Fachbereichen



Anmerkungen. Y-Achse: Prozent von $N = 935$, Stichprobengröße in Gruppen: Agrar- und Forstwissenschaften $n=90$, Sozialwissenschaften $n=153$, Mathematik und Informatik $n=102$, Ingenieurwissenschaften $n=172$, Medizin und Gesundheitswissenschaften $n=13$, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften $n=188$, Kulturwissenschaften $n=119$, Naturwissenschaften $n=98$; keine dominante Ausprägung oder fehlende Angaben bei $n=48$ Personen.

Zudem wurde in einer weiteren Fragestellung untersucht, welche Unterschiede sich zwischen den Fachkulturen hinsichtlich der Lehransätze vorfinden lassen. Die Ergebnisse sind in Abbildung 4 dargestellt. Es zeigen sich kaum Unterschiede innerhalb der Fachkulturen bei Agrar- und Forstwissenschaft, Ingenieurwissenschaft sowie Rechts- und Wirtschaftswissenschaft. In den Sozialwissenschaften zeigt sich eine leicht dominant ausgeprägte inhaltsorientierte Lehre. Hingegen zeigt sich das stärkste Gefälle für Mathematik und Informatik, für Naturwissenschaften und für Medizin und Gesundheitswissenschaften. Sie richten ihre Lehre stark dominant inhaltsorientiert aus. Die Kulturwissenschaften hingegen richten ihre Vorlesungen stark lernorientiert aus.

Schließlich wurde überprüft, ob Dozierende hochschuldidaktische Weiterbildungen in Abhängigkeit ihrer Fachkultur unterschiedlich häufig nutzen. Unabhängig von ihrer Fachkultur besuchten sie im Vergleich durchschnittlich $M = 3,51$ ($SD = 5,56$). Die größten Unterschiede ergaben sich zwischen Agrar- und Forstwirtschaft ($M = 5,16$, $SD = 6,19$) und Mathematik/Informatik ($M = 1,94$, $SD = 5,39$), was einem $d = -0,56$ (95 % KI für d $[-0,919, -0,19]$) entspricht. Allerdings zeigten sich auch für die Naturwissenschaften ($M = 2,84$, $SD = 5,86$), die Rechts- und Wirtschaftswissenschaften ($M = 2,69$, $SD = 5,43$) und die Sozial-

wissenschaften ($M = 2.26$, $SD = 3.12$) unterdurchschnittlich hohe Besuchswerte. Überdurchschnittlich häufig besuchten Dozierende der Ingenieurwissenschaften ($M = 4.83$, $SD = 5.36$) und Kulturwissenschaften ($M = 5.21$, $SD = 6.82$) Weiterbildungen, wobei bei allen Kennwerten die überaus große Streuung der Werte zu berücksichtigen ist.

4 Diskussion

4.1 Interpretation der Ergebnisse

Die vorliegende Arbeit hatte zum Ziel, mit Hilfe einer Umfrage von Dozierenden fachkulturelle Aussagen zu derzeitigen Gestaltungsmaßnahmen in Vorlesungen zu machen. Zuallererst wurde untersucht, wie viele Lehrmethoden von Dozierenden in Vorlesungen eingesetzt werden. Die eingangs formulierten Vermutungen ließen sich bestätigen: weit weniger als die Hälfte der Methoden werden in den Vorlesungen häufig eingesetzt, in etwa ein Viertel der präsentierten Lehrmethoden. Es fanden sich leichte Unterschiede zwischen den Fachkulturen, wobei Dozierende der Mathematik und Informatik am wenigsten und die der Kulturwissenschaften am meisten Lehrmethoden verwenden. Die erste Fragestellung kann somit bejaht werden, nur bleiben die Gründe für die Gestaltung von Vorlesungen durch das vorliegende Messmodell ungewiss. Vermuten ließe sich, dass Dozierende entweder die Lehrmethoden bzw. deren praktischen Einsatz nicht kennen oder, dass sie sich tatsächlich bewusst gegen ihren Einsatz entscheiden. Zukünftige Untersuchungen sollten diesem Phänomen auf den Grund gehen.

Des Weiteren wurden aktivierende Lehrmethoden untersucht und explorativ Unterschiede hinsichtlich Lehransätzen und Fachkulturen ermittelt. Entlang der eingangs formulierten Erwartungen verwenden lernorientierte Dozierende weitaus häufiger aktivierende Lehrmethoden ($r_p = .47$), hingegen inhaltsorientierte Dozierende weitaus weniger ($r_p = -.21$). Dabei war die Lehrmethode *Fragen stellen* vermutlich aufgrund ihrer Ökonomie und ihrer Effektivität die am häufigsten angewandte aktivierende Methode (Campbell & Mayer, 2009). Hinsichtlich der Fachkulturen ergeben sich sehr große Unterschiede zwischen Kulturwissenschaften und Mathematik und Informatik ($d = 1.04$) hinsichtlich der Verwendung aktivierender Lehrmethoden. Dabei stellt sich die Frage, in wie weit dies auch adaptiv für den Lernerfolg und Akzeptanz der Studierenden ist.

Zudem widmete sich die vorliegende Studie den Lehransätzen. Dabei zeigte sich ein positiver, mittelgroßer bis großer Effekt ($r = .36$ bis $r = .55$). Demnach kannten lernorientierte Dozierenden nicht nur mehr Lehrmethoden, sondern verwendeten diese auch

häufiger. Dieses Ergebnis zeigte sich invers im inhaltsorientierten Lehransatz ($r_p = -.12$ bis $r_p = -.15$), wenn man den Einfluss des lernorientierten Lehransatzes heraus partialisierte. Bei der Untersuchung von Lehransätzen zwischen den Fachkulturen fand sich ein dominant inhaltsorientierter Lehransatz in Mathematik und Informatik, Naturwissenschaften und Medizin und Gesundheitswissenschaften. Stark lernorientiert richteten nur die Kulturwissenschaften ihre Vorlesungen aus. Die anderen Fachkulturen befanden sich hier in einem durchschnittlichen Bereich bezüglich der Lehransätze. Demnach lassen sich die Befunde von Lübeck (2010) nur teilweise bestätigen.

Ein ähnliches Ergebnis spiegelt sich auch für den Besuch hochschuldidaktischer Weiterbildungen wider. Dabei stellten sich die größten Unterschiede zwischen Agrar- und Forstwirtschaft und Mathematik und Informatik heraus ($d = -0.56$), wobei erstere im Vergleich zu den anderen Fachkulturen am häufigsten Weiterbildungen besuchten. Am zweithäufigsten besuchten Dozierende der Kulturwissenschaften hochschuldidaktische Weiterbildungen, an dritter Stelle standen die Ingenieurwissenschaften. Dozierende der Sozialwissenschaften, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften und Naturwissenschaften besuchten unterdurchschnittlich häufig hochschuldidaktische Weiterbildungen. Ob Weiterbildungen besucht werden, wird jedoch weniger von der Fachkultur abhängig sein, als vielmehr von persönlichen Faktoren. Dabei bietet es sich an, Konstrukte wie Need for Cognition (Cazan & Indreica, 2014) oder die Selbstwirksamkeit (Muenks & Miele, 2017) ins Auge zu fassen und zu fördern. In vergangenen Untersuchungen (Stes et al., 2010; Fendler et al., 2013) zeigte sich, wie förderlich der Besuch von hochschuldidaktischen Weiterbildungen für die effektive Gestaltung von Vorlesungen sein kann. Dabei verwenden die Dozierenden nicht nur effektivere Lehrmethoden, sondern orientieren sich nach der Weiterbildung auch stärker an ihren Studierenden, was die studentische Akzeptanz sowie deren Lernerfolg steigert (Coffey & Gibbs, 2002; Hattie, 2013; Fendler et al., 2013; Brauer, 2014). In der vorliegenden Untersuchung konnte sich in einer fachkulturellen Unterscheidung vor allem für die Mathematiker*innen und Informatiker*innen sowie für die Naturwissenschaftler*innen zeigen, dass sie von hochschuldidaktischen Weiterbildungen profitieren würden. Sie kannten die wenigsten Lehrmethoden, wendeten am wenigsten von der Anzahl und dem Aktivierungsgrad an, lehrten vermehrt inhaltsorientiert und besuchten am seltensten hochschuldidaktische Weiterbildungen. Auch in der vorliegenden Rücklaufquote spiegelt sich wider, dass diese Personengruppe weitaus seltener an der Untersuchung teilnahm als Dozierende aus anderen Fachkulturen. Dieser Umstand könnte motivationalen wie auch

zeitlichen Gründen unterliegen und mit dem mangelnden Besuch von hochschuldidaktischen Weiterbildungen einhergehen.

4.2 Generalisierung der Ergebnisse

Es kann davon ausgegangen werden, dass Größe und Zusammensetzung der Stichprobe geeignet sind, die Ergebnisse auch auf andere Dozierende der gleichen Fachkultur zu übertragen. So gab es zum einen genügend Dozierende in den jeweiligen Untergruppen, außer in Medizin und Gesundheitswissenschaften, deren Ergebnisse mit Vorsicht interpretiert werden sollten. Zum anderen waren die wichtigsten Eigenschaften normalverteilt. Auch lehrten die Dozierenden an vielen verschiedenen Hochschulen und Universitäten in Deutschland ($k > 65$), was für eine repräsentative Einschätzung von Vorlesungen in Deutschland spricht. Eine Vergrößerung der Stichprobe hätte vermutlich nicht zu einer Erhöhung der Wahrscheinlichkeit geführt, mit der bestehende Effekte zu finden sind.

Kritisch sollte die Zusammensetzung der Fachkulturen betrachtet werden, welche von nur jeweils wenigen Fächern repräsentiert wurden. Die vorliegende Untersuchung weist demnach repräsentative Daten für Vorlesungen an Universitäten in Deutschland der Fächer: Agrar- und Forstwirtschaft, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, Psychologie, Theologie, Elektrotechnik und Bauingenieurwesen sowie Biologie und Chemie sowie Mathematik und Informatik auf.

4.3 Reflexion der Arbeit

Neben der Tatsache, dass die Studie eine der ersten ist, die mithilfe von großen Stichproben fachkulturelle Aussagen machen kann, lassen sich auch einige Kritikpunkte an der Konzeption finden. Diese sollen im folgenden Abschnitt aufgeführt werden.

Die persönliche Akquise der Probanden per Telefonanruf und E-Mail hat sich aufgrund der hohen Teilnehmerquote trotz des hohen Zeitaufwandes als lohnend erwiesen. Zudem ist positiv anzumerken, dass über Online-Fragebögen viele Personen schnell und einfach erreicht werden können. Es stellt sich allerdings die Frage, wie gut die Erhebung über einen Fragebogen tatsächlich die Realität in den Vorlesungen widerspiegelt. Dabei kann es bereits beim Rücklauf der Probanden zu positiven Verfälschungen durch selektive Stichprobenziehung gekommen sein, sofern nur besonders selbstsichere oder motivierte Dozierende an der Fragebogenuntersuchung teilnahmen. Zudem sind Einschätzungen des eigenen Verhaltens situationsabhängig und immer subjektiv (Huber, 2004) und somit durchaus kritisch zu betrachten. Auch ist dabei auf den Faktor der sozialen Erwünschtheit

zu verweisen, da es sich bei der Stichprobe um eine spezielle Zielgruppe handelt. Die überwiegende Anzahl von Personen mit dem höchsten wissenschaftlichen Titel könnte die Ergebnisse insofern verzerrt haben, als dass sie nicht gern zugaben, in ihrer jeweiligen Position die Methoden nicht zu kennen oder ihre Lehre nicht an den Studierenden auszurichten. Durch die Fragebogenerhebung und die spezielle Zielgruppe sind die Ergebnisse womöglich ins Positive verzerrt. Dem entgegenwirkend hat wohl die eingangs postulierte Anonymität der Befragung dazu geführt, dass die Dozierenden weniger idealisiert antworteten (Bühner, 2011).

Die Bearbeitung eines Fragebogens, der ca. 30 Minuten beansprucht, stellt für viele Dozierende im Lehralltag eine hohe Zeitbelastung dar. Für zukünftige Studien scheint es demnach ratsam, die Fragebogenkonstruktion ökonomischer zu gestalten und sich nur auf die besonders vielversprechenden Lehrmethoden zu konzentrieren. Als besonders erfolgversprechend scheinen die Lehrmethoden zu sein, die ökonomisch sind, also viel Wissen in kurzer Zeit vermitteln, die Studierenden aktivieren und zum kritischen Denken anregen und die folglich einen hohen Lernerfolg seitens der Studierenden vorhersagen. Beispiele sind Methoden wie *Fragen stellen*, *Flipping Classroom* und *Buzz Groups* (Campbell & Mayer, 2009; Berrett, 2012; Hattie, 2013; Brauer, 2014). Die vorliegende Untersuchung stellt zudem nur einen Versuch dar, die derzeitige Lage in Vorlesungen aus fachkultureller Sicht zu beschreiben. Für Implikationen, welche der Lehrmethoden sich in welchem Kontext besonders eignen, sollten Studien mit experimentellen Designs durchgeführt werden, die über korrelative Messmethoden hinausgehen.

Zudem bleibt die Frage offen, ob durch die Auswahl von 50 Lehrmethoden tatsächlich alle verwendeten Lehrmethoden in Vorlesungen erfasst wurden. Dieses Problem hätte in der vorliegenden Studie einfach gelöst werden können, indem die Dozierenden die nicht mit aufgeführten Lehrmethoden über offene Felder hätten ergänzen können. Des Weiteren habe laut Aussage der Probanden das Item „Bekannt“ zu Schwierigkeiten geführt. Unklar blieb, ob „bekannt“ hieße, sich im Groben unter der Lehrmethode etwas vorstellen zu können oder sie tatsächlich mit den notwendigen Kriterien durchführen zu können. Dementsprechend könnte es auch hier zu Verzerrungen der Ergebnisse gekommen sein, wenn die Dozierenden angaben, eine Lehrmethode zu kennen, ohne tatsächlich zu wissen, wie diese in der Praxis sinnvoll umgesetzt werden kann. Gleiches gilt für die Verwendung von aktivierenden Lehrmethoden, wobei in der vorliegenden Untersuchung nicht geprüft werden konnte, ob die aktivierende Wirkung bei den Studierenden erzielt wird oder nur der Wahrnehmung der Dozierenden unterliegt.

Bei der Auswertung der Lehrmethoden ist ein wichtiger Faktor unberücksichtigt geblieben: die unterschiedliche Effektivität einzelner Lehrmethoden. Durch die Aufsummierung der Lehrmethoden kann nicht darauf zurückgeschlossen werden, wie effektiv eine Lehrmethode im Vergleich zu anderen ist und demzufolge, wie repräsentativ das gesamte Methodenrepertoire für den effektiven Einsatz von Lehrmethoden sein kann. Obwohl die vorliegende Untersuchung die Effektivität einzelner Lehrmethoden nicht messen wollte, hätte sie Erkenntnisse aus dem Schulkontext aufgreifen können (Hattie, 2013).

Zudem stellt sich hier die Frage, wie die Variable der verwendeten Häufigkeit interpretiert werden kann, wenn die Lehrmethoden aufgrund ihrer selbst sehr unterschiedlich häufig eingesetzt werden können. Dies wird beispielsweise durch den Vergleich von *Wandertagen*, welche maximal ein- bis zweimal pro Semester durchgeführt werden können und *Skript*, welches in jeder Sitzung zum Einsatz kommt, deutlich. Möglicherweise wäre es ratsam gewesen, nach absoluter Häufigkeit zu fragen und folgend nach ihrem Potential zu vergleichen.

Auch soll hier eine Kritik an der Auswahl der ATI-R-Skalen erfolgen. Obwohl die interne Reliabilität ($LO \alpha = .94$, $IO \alpha = .92$) in der vorliegenden Studie weitaus höher ausfällt als in der eingangs erläuterten Forschungsarbeit (Prosser & Trigwell, 2006), fand sich hier ein hoher Zusammenhang zwischen den beiden Skalen. So scheint es ratsam, die beiden Konstrukte klarer voneinander abzugrenzen, wie es die Autoren ursprünglich vorsahen, bevor die Skalen weiterhin genutzt und gegenüber gestellt werden.

Es kamen Rückmeldungen seitens der Dozierenden, dass sie nicht wüssten, auf welche ihrer Vorlesungen sie sich konkret beziehen sollten. So ließen sich bspw. Unterschiede zwischen Vorlesungen für Bachelor- und für Masterstudiengänge, für Vorlesungen mit und ohne studentische Anwesenheitspflicht oder mit hohen oder niedrigen Besucherzahlen erwarten. Auch ist zwischen Universität und Fachhochschule eine Unterscheidung hinsichtlich der Schwerpunkte in Lehrveranstaltung zu tätigen (Multrus, 2004). Im Fragebogen sind diese Merkmale nicht gemessen worden, wodurch die Antworten der Dozierenden nicht präzise genug interpretiert werden können. Dies gilt es bei der Fragebogenkonstruktion zu berücksichtigen, wobei sich hinsichtlich der Datenauswertung Mehrebenenanalysen anbieten würden.

4.4 Ausblick und Implikationen

Ziel der vorliegenden Studie war es, einen aktuellen und fachkulturellen Überblick zur Gestaltung von Vorlesungen in Deutschland zu geben. Auf dieser Grundlage kann nun in folgenden Studien erörtert werden, welche Methoden sich aus der Perspektive der Dozierenden (Michael, 2007) wie auch der Studierenden (Smith & Cardaciotto, 2011) besonders zur Aneignung von Wissen eignen und demnach Inhalt von hochschuldidaktischen Weiterbildungen und Beratungen (Amundsen & Wilson, 2012) sein sollten. Die Arbeiten von Michael (2007) sowie von Smith und Cardaciotto (2011) zeigen, wie anspruchsvoll die Umsetzung einer Lehrmethode sein kann. Sie bedarf einer sorgfältigen Vorbereitung (Feldman, 2007) und einer mehrfachen Anwendung und stetigen Verbesserung. Auch ist es von Bedeutung, zu erörtern, welche Faktoren die Bereitschaft der Dozierenden erhöhen, neue Methoden in ihren Vorlesungen auszuprobieren. Die erfolgsentscheidenden Kriterien werden in der heutigen Hochschulforschung noch zu selten berücksichtigt und überprüft (Amundsen & Wilson, 2012). Dies kann ausschließlich über Studien mit randomisiert-kontrollierten Design erreicht werden. Objektive Auswertungsmethoden, wie Videomitschnitte oder Fremdurteiler, bieten dabei Möglichkeiten der Darstellung von verzerrten Verhaltensweisen entgegenzuwirken.

Ein Blick in die Literatur zeigt, dass Vorlesungen immer mehr in die Kritik geraten (Brauer, 2014; Gerhard et al., 2015). Vorlesungen seien demnach weniger gut geeignet, um den Studierenden komplexe Konzepte verständlich zu machen und praktisch anwendbare Kompetenzen und Fähigkeiten zu vermitteln, zum einen aufgrund der unidirektionalen Kommunikation und des mangelnden Aktivierungsgrades der Studierenden und zum anderen aufgrund deren geringen Besucherquoten. In einem ersten Schritt wird es Aufgabe folgender Untersuchungen, weiterhin experimentell zu erörtern, wie die Lehrqualität in Vorlesungen gesteigert und der studentische Lernerfolg maximiert werden kann. In einem zweiten Schritt müssen fachkulturell spezifische Maßnahmen abgeleitet werden (Scharlau & Keding, 2016), um bereits vorhandenes (Hattie, 2013; Ulrich, 2016) und neues Wissen für die hochschuldidaktische Arbeit zugänglich und nützlich zu machen.

5 Literaturverzeichnis

- Amundsen, C. & Wilson, M. (2012). Are we asking the right questions? A conceptual review of the educational development literature in higher education. *Review of Educational Research*, 82(1), 90-126.
- Beermann, S. (2008). *Spiele für Workshops und Seminare*. Freiburg: Haufe-Lexware.
- Berendt, B. (2000). Was ist gute Hochschullehre?, In A. Helmke, W. Hornstein & E. Terhart (Hrsg.), *Qualität und Qualitätssicherung im Bildungsbereich: Schule, Sozialpädagogik, Hochschule* (S. 247-260). Weinheim, Basel: Beltz.
- Berrett, D. (2012). How 'flipping' the classroom can improve the traditional lecture. *The chronicle of higher education*, 12, 1-14.
- Bochmann, R. (2018). *Einsatz didaktischer Methoden, Interaktionsverhalten und Wirksamkeit pädagogisch-psychologischer Beratungen von Lehrenden an deutschen Hochschulen: eine experimentelle Studie mit Messungen der Lehrqualität durch Fragebögen, Verhaltensanalysen und studentischen Veranstaltungsbesuch*. Chemnitz: Universitätsverlag Chemnitz.
- Bochmann, R., Roepke, A. L., Reiher, M. & Rindermann, H. (2019). Mangelnde Anwesenheit in Vorlesungen: eine fächerübergreifende Einschätzung von Studierenden in Deutschland. *die hochschullehre*, 5, 201-222.
- Bourdieu, P. (1982). *Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Brauer, M. (2014). *An der Hochschule lehren – Praktische Ratschläge, Tricks und Lehrmethoden*. Berlin, Heidelberg: VS Springer.
- Braun, E. & Hannover, B. (2008). Zum Zusammenhang zwischen Lehr-Orientierung und Lehr-Gestaltung von Hochschuldozierenden und subjektivem Kompetenzzuwachs bei Studierenden. In M. A. Meyer, M. Prenzel & S. Hellekamps (Hrsg.), *Perspektiven der Didaktik* (S. 277-291). Wiesbaden: Springer.
- Bromme, R. (1997). Kompetenzen, Funktionen und unterrichtliches Handeln des Lehrers. *Psychologie des Unterrichts und der Schule*, 3, 177-212.
- Bücker, S., Deimling, M., Durduman, J., Holzhäuser, J., Schnieders, S., Tietze, M., Sayeed, S. & Schneider, M. (2015). Prüfung. In M. Schneider & M. Mustafić (Hrsg.), *Gute Hochschullehre: Eine evidenzbasierte Orientierungshilfe* (S. 13-38). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Bühner, M. (2011). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*. München: Pearson Studium.

- Cazan, A. M. & Indreica, S. E. (2014). Need for cognition and approaches to learning among university students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 127, 134-138.
- Coffey, M. & Gibbs, G. (2002). Measuring teachers' repertoire of teaching methods. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 27, 383-390.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Credé, M., Roch, S. G. & Kieszczynka, U. M. (2010). Class attendance in college: A meta-analytic review of the relationship of class attendance with grades and student characteristics. *Review of Educational Research*, 80(2), 272-295.
- Creß, U. & Friedrich, H. F. (2000). Selbst gesteuertes Lernen Erwachsener: Eine Lernertypologie auf der Basis von Lernstrategien, Lernmotivation und Selbstkonzept. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 14(4), 194-205.
- Dumont, H., Instance, D. & Benavides, F. (2010). *The nature of learning: Using research to inspire practice*. Center for Educational Research and Innovation: OCDE Publishing.
- Ernst, C. (2017). *Professionalisierung, Bildung und Fachkultur im Lehrerberuf: Rekonstruktionen zur biographischen Entwicklung von Sportlehrkräften*. Heidelberg: Springer.
- Feldman, K. A. (2007). Identifying exemplary teachers and teaching: Evidence from student ratings. In R. P. Perry & J. C. Smart (Eds.), *The scholarship of teaching and learning in higher education: An evidence-based perspective* (pp. 368-395). New York: Springer.
- Fendler, J., Seidel, T. & Johannes, C. (2013). Wie wirksam sind hochschuldidaktische Workshops? Auswirkungen auf die Lehrkompetenz von Hochschullehrenden. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 35(3), 28-48.
- Gerhard, D., Heidkamp, P., Spinner, A., Sommer, B., Sprick, A., Simonsmeier, B. A. & Schneider, M. (2015). Vorlesung. In M. Schneider & M. Mustafić (Hrsg.), *Gute Hochschullehre: Eine evidenzbasierte Orientierungshilfe* (S. 13-38). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Gugel, G. (1997) *Methoden Manual I: „Neues Lernen“*. Tausend neue Praxisvorschläge für Schule und Lehrerbildung. Weinheim, Basel: Beltz.
- Hattie, J. (2013). *Lernen sichtbar machen*. Baltmannsweiler: Schneider.
- Huber, L. (1980). Sozialisation in der Hochschule. In K. Hurrelmann & D. Ulich (Hrsg.). *Neues Handbuch der Sozialisationsforschung* (S. 417-441). Weinheim: Beltz.
- Huber, L. (2004). Studieren in Deutschland. *Neue Sammlung*, 44(4), 449-475.
- Huber, S. G. & Hader-Popp, S. (2007). Unterrichtsentwicklung durch Methodenvielfalt im Unterricht fördern: das Methodenatelier als schulinterne Fortbildung. In A. Bartz u.a.

- (Hrsg.), *Praxis Wissen Schulleitung* 2570.14, *Basiswissen und Arbeitshilfen zu zentralen Handlungsfeldern der Schulleitung*. Köln: Wolters Kluwer.
- Hugenschmidt, B. & Technau, A. (2004). *Methoden schnell zur Hand. 58 schüler- und handlungsorientierte Unterrichtsmethoden*. Stuttgart: Klett.
- Johannes, C. & Seidel, T. (2012): Professionalisierung von Hochschullehrenden. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 15(2), 233-251.
- Kember, D. (1997). A reconceptualisation of the research into university academics' conceptions of teaching. *Learning and Instruction*, 7, 255–275.
- Kerres, M. & Pressler, A. (2013). Zum didaktischen Potenzial der Vorlesung: Auslaufmodell oder Zukunftsformat? In G. Reimann, M. Ebner & S. Schön (Hrsg.), *Hochschuldidaktik im Zeichen von Heterogenität und Vielfalt* (S. 79-98). Bad Reichenhall: BIMS.
- Kerres, M. & Schmidt, A. (2011). Zur Anatomie von Bologna-Studiengängen: Eine empirische Analyse von Modulhandbüchern. *Die Hochschule*, 2, 173–191.
- Klippert, H. (2000). *Methoden-Training: Übungsbausteine für den Unterricht*. Weinheim: Beltz.
- Kunter, M., Kleickmann, T., Klusmann, U. & Richter, D. (2011). Die Entwicklung professioneller Kompetenz von Lehrkräften. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 55–68). Münster: Waxmann.
- Lehner, M. (2009). *Viel Stoff – wenig Zeit: Wege aus der Vollständigkeitsfalle*. Bern: Haupt.
- Lindblom-Ylänne, S., Trigwell, K., Nevgi, A. & Ashwin, P. (2006). How approaches to teaching are affected by discipline and teaching context. *Studies in Higher Education*, 31(3), 285-298.
- Lübeck, D. (2010). Wird fachspezifisch unterschiedlich gelehrt? Empirische Befunde zu hochschulischen Lehransätzen in verschiedenen Fachdisziplinen. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 2, 7–24.
- Mattes, W. (2002). *Methoden für den Unterricht. 75 kompakte Übersichten für Lehrende und Lernende*. Paderborn: Schöningh.
- McKeachie, W. J., Pintrich, P. R., Lin, Y. G., Smith, D. A. F. & Sharma, R. (1990). *Teaching and learning in the college classroom: A review of the research literature*. Ann Arbor, MI, US: NCRIPTAL, University of Michigan.
- Michael, J. (2007). Faculty perceptions about barriers to active learning. *College Teaching*, 55(2), 42-47.

- Muenks, K. & Miele, D. B. (2017). Students' thinking about effort and ability: The role of developmental, contextual, and individual difference factors. *Review of Educational Research*, 87(4), 707-735.
- Müller, F. (2006): *Selbstständigkeit fördern und fordern. Handlungsorientierte und praxiserprobte Methoden für alle Schularten und Schulstufen*. Weinheim: Beltz.
- Multrus, F. (2004). *Fachkulturen: Begriffsbestimmung, Herleitung und Analysen*. Unveröffentlichte Dissertation, Universität Konstanz.
- Nevgi, A., Postareff, L. & Lindblom-Ylänne, S. (2004). *The effect of discipline on motivational and self-efficacy beliefs and on approaches to teaching of Finnish and English university teachers*. A paper presented at the EARLI SIG Higher Education Conference, Stockholm.
- Parsons, T. (1951). *The social system*. London: Routledge.
- Peterßen, W. L. (2009). *Kleines Methoden-Lexikon*. München: Oldenbourg.
- Postareff, L., Lindblom-Ylänne, S. & Nevgi, A., (2007). The effect of pedagogical training on teaching in higher education. *Teaching and Teacher Education*, 23, 557-571.
- Prosser, M. & Trigwell, K. (2006). Confirmatory factor analysis of the Approaches to Teaching Inventory. *British Journal of Educational Psychology*, 76, 405-419.
- Rachow, A. (2009): *Spielbar. 51 Trainer präsentieren 77 Top-Spiele aus ihrer Seminarpraxis*. Bonn: managerSeminare.
- Scharlau, I. & Keding, G. (2016). Die Vergnügungen der anderen: Fachsensible Hochschuldidaktik als neuer Weg zwischen allgemeiner und fachspezifischer Hochschuldidaktik. In T. Brahm, T. Jehnert & D. Euler (Hrsg.). *Pädagogische Hochschulentwicklung: von der Programmatik zur Implementierung* (S. 39-56). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Sedlmeier, P. & Renkewitz, F. (2018). *Forschungsmethoden und Statistik: Ein Lehrbuch für Psychologen und Sozialwissenschaftler*. München: Pearson.
- Seidel, T. & Hoppert, A. (2011). Merkmale von Lehre an der Hochschule. Ergebnisse zur Gestaltung von Hochschulseminaren mittels Videoanalysen. *Unterrichtswissenschaft*, 39(2), 154-172.
- Sethe, R. (2008). Zehn Thesen zu guter Hochschullehre. *JuristenZeitung*, 63(7), 351-353.
- Smith, C. V. & Cardaciotto, L. (2011). Is active learning like broccoli? Student perceptions of active learning in large lecture classes. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 11(1), 53-61.
- Snow, C. P. (1967). *Die zwei Kulturen*. Stuttgart: Ernst Klett.

- Stes, A., Min-Leliveld, M., Gijbels, D. & Petegem, P. V. (2010). The impact of instructional development in higher education: The state-of-the-art of the research. *Educational Research Review*, 5(1), 25-49.
- Stöber, A. & Göcks, M. (2009). Machen Vorlesungsaufzeichnungen und Podcasts die Präsenzlehre überflüssig? Die unberechtigte Angst vor der Konserve. In: U. Dittler, J. Krameritsch, N. Nistor, C. Schwarz & A. Thillosen (Hrsg.), *E-Learning: Eine Zwischenbilanz. Kritischer Rückblick als Basis eines Aufbruchs* (S. 117-132). Münster: Waxmann.
- Stöhler, C., Förster, C. & Brehm, L. (2018). *Projektmanagement lehren. Studentische Projekte erfolgreich konzipieren und durchführen*. Wiesbaden: VS Springer.
- Tremp, P. (2012). Universitäre Didaktik: Einige Überlegungen zu Lehrkompetenzen an Universitäten. In R. Egger & M. Merkt (Hrsg.), *Lernwelt Universität. Die Entwicklung von Lehrkompetenz in der Hochschule* (S. 15-29). Wiesbaden: VS Springer.
- Trigwell, K. & Prosser, M. (1996). Congruence between intention and strategy in university science teachers' approaches to teaching. *Higher Education*, 32, 77-87.
- Trigwell, K. & Prosser, M. (2004). Development and use of the approaches to teaching inventory. *Educational Psychology Review*, 16(4), 409-424.
- Trigwell, K. & Prosser, M. (2014). Qualitative variation in approaches to university teaching and learning in large first-year classes. *Higher Education*, 67, 783-795.
- Trigwell, K., Prosser, M. & Ginns, P. (2005). Phenomenographic pedagogy and a revised approaches to teaching inventory. *Higher Education Research and Development*, 24(4), 349-360.
- Ulrich, I. (2016). *Gute Lehre in der Hochschule: Praxistipps zur Planung und Gestaltung von Lehrveranstaltungen*. Wiesbaden: VS Springer.
- Westrick, S. C., Helms, K. L., McDonough, S. K. & Breland, M. L. (2009). Factors influencing pharmacy students' attendance decisions in large lectures. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 73(5), 1-9.
- Wolbring, T. (2013). *Fallstricke der Lehrevaluation. Möglichkeiten und Grenzen der Messbarkeit von Lehrqualität*. München: Campus.

Autor/-innen

M. Sc. Avelina Lovis Roepke, Technische Universität Chemnitz, Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Professur für Pädagogische und Entwicklungspsychologie am Institut für Psychologie, Email: avelina-lovis.roepke@psychologie.tu-chemnitz.de

Dr. René Bochmann, Technische Universität Chemnitz, Lehrbeauftragter an der Professur für Entwicklungs- und Pädagogische Psychologie am Institut für Psychologie, D-09111 Chemnitz; Email: rene.bochmann@psychologie.tu-chemnitz.de

M.Sc. Monique Reiher, Mitarbeiterin am Integrativen Zentrum zur Förderung hyperkinetischer Kinder (IZH), Email: reiher.monique@gmx.de

Prof. Dr. Heiner Rindermann, Technische Universität Chemnitz, Professor für Pädagogische und Entwicklungspsychologie am Institut für Psychologie, D-09111 Chemnitz; Email: heiner.rindermann@psychologie.tu-chemnitz.de



Zitiervorschlag: Roepke, A. L., Bochmann, R., Reiher, M. & Rindermann, H. (2019), Vorlesungen heute: eine Studie zum fachkulturellen Zusammenhang zwischen Lehrmethoden in Vorlesungen und Lehransätzen von Dozierenden, *die hochschullehre* 5, 474-501, online unter: www.hochschullehre.org.

Jochen Kruppa & Björn Kiehne

Statistik lebendig lehren durch Storytelling und forschungsbasiertes Lernen

Zusammenfassung

Dieser Artikel stellt die Frage, wie Statistik so gelehrt werden kann, dass die Studierenden sie als wichtiges Werkzeug der Forschung, aber auch als Mittel zur Kommunikation zwischen den Berufsgruppen begreifen. Beispiele mit Elementen des Academic Storytellings und der forschungsbasierten Lehre aus der Bioinformatik und Biostatistik dienen dabei der Anschauung. Sie geben Anregungen dafür, Statistik sinnlich ansprechend, kognitiv anspruchsvoll, praktisch begreifbar und kontextbewusst anzubieten. Statistik zu erlernen ist mehr als den sicheren Umgang mit Zahlen zu lernen. Es geht um ein wichtiges konstituierendes Element von empirischer Forschung, das individuelle Erkenntnis und kollegiale Zusammenarbeit gleichermaßen prägt. Wir zeigen an verschiedenen Beispielen, wie vergangene und aktuelle Forschungsergebnisse mit in die Lehre integriert werden können. Darüber hinaus stellen wir einen Datensatz vor, der in den Vorlesungen aus Gummibärentüten erstellt wurde. Der Datensatz ist in zwei verschiedenen Versionen auf Anfrage bei den Autoren erhältlich.

Schlüsselwörter

Forschungsbasierte Lehre; Learning based on enquiry; Academic Storytelling; erfahrungsbasiertes Lernen; Kompetenz (HQR)

Teaching statistics vividly through storytelling and research-based learning

Abstract

This article poses the question of how statistics can be taught in such a way that students will see the topic statistics as an important tool of research but also as a means of communication between professional groups. We use examples with elements of academic storytelling and research-based teaching from bioinformatics and biostatistics. We provide suggestions for offering statistics that are sensuously appealing, cognitively demanding, practically comprehensible and context-sensitive. Learning statistics is more than learning how to handle numbers reliably. It is about an important con-

stitutive element of empirical research that shapes both individual knowledge and collegial cooperation. Using various examples, we show how past and current research outcomes can be integrated into teaching statistics. In addition, we present a data set that was created during the lectures by using gummy bear sweets. The data set is available in two different versions on request from the authors.

Keywords

Research-based teaching; learning based on enquiry; academic storytelling; experience-based learning; competence (HQR)

1 Einleitung

1.1 Ausgangsproblem

Forschung ist sozial komplex. Verschiedene, oft sehr unterschiedliche, Partner/-innen versuchen gemeinsam, neue wissenschaftliche Erkenntnisse zu gewinnen. Diese Komplexität kann ein Lernanreiz sein. Dieser Artikel beleuchtet deshalb die wissenschaftliche Ausbildung einer zukünftigen Statistikerin, die in enger Zusammenarbeit mit anderen Disziplinen neue Erkenntnisse gewinnen will. Zwischen Statistiker/-innen und anderen Forschenden herrscht oft Sprachlosigkeit. Dort setzen wir im Artikel an, sodass Studierende diese Sprachlosigkeit später in ihrem Beruf überwinden können. Wie kann es einer Statistikerin vermittelt werden, dass sie/er ein Teil des wissenschaftlichen Prozesses ist und sich auch als wichtige Akteurin darin sieht? Viel hängt davon ab, wie sie sich selbst sieht. Und wie sie sich selbst sieht, eignet sie sich während der Ausbildung an. Um erfolgreich in dem Beruf der Statistikerin/des Statistikers zu arbeiten, ist die Fähigkeit zur Methodenanwendung, wie bspw. das Programmieren, basal. Das Kommunizieren und informierte Entscheiden für Dritte fällt jedoch (in der Lehre) meist unter den Tisch. Im Zentrum dieses Artikels stehen Konzepte für eine Lehrveranstaltung um diesen Herausforderungen zu begegnen.

Wir werden in unserem Artikel versuchen, Wege und Konzepte anzubieten, um es Studierenden in Fächern mit Bezug zu Statistik zu ermöglichen, an späteren wissenschaftlichen Projekten besser, freier und aktiver teilnehmen zu können, was zum Vorteil aller am Projekt Beteiligten ist. Damit werden wichtige Impulse für die Entwicklung des Berufs- und Aufgabenverständnisses der Studierenden gesetzt. Somit behandelt dieser Artikel die Lehre der elementaren Fragen der Wissenschaft. Wie funktioniert Wissenschaft und wie funktioniere ich in ihr? Wie erlangen wir gemeinsam neues Wissen?

Die Statistik ist der Maschinenraum der quantitativen Forschung. Durch die Statistik können Forschungshypothesen abgelehnt und neue wissenschaftliche Hypothesen generiert werden. Vielen Studierenden wird der Zugang zum wissenschaftlichen Denken erschwert, da Statistik häufig mathematisch gelehrt, jedoch dabei vergessen wird, den gesamten Kontext der Forschung mit einzubeziehen. In diesem Artikel wird die Frage gestellt, wie Statistik anregend vermittelt werden kann. Dabei geht es nicht nur darum, Statistik lebendig zu erzählen, sondern um die Bewusstmachung des gesamten Kontextes der Zusammenarbeit: Datenerheber/-innen, Datenauswerter/-innen und Programmierer/-innen

arbeiten gemeinsam an einem Projekt und lernen voneinander. Als praktische Beispiele dienen in diesem Artikel Lernsequenzen aus der Biostatistik und Bioinformatik. Sie lassen sich aber auch leicht auf andere Studienfächer übertragen. Teile der präsentierten Methoden und Übungen wurden im Rahmen von *Jugend forscht* oder aber an der FU Berlin im B.Sc. Bioinformatik und dem M.Sc. Biomedical Sciences an der fhg – Zentrum für Gesundheitsberufe Tirol erprobt.

Im Zentrum der angewendeten Konzepte steht das forschungsbasierte Lernen und das Storytelling. Unser Fokus liegt hier auf der unmittelbaren Anwendung der Konzepte in der Lehre. Die Begrifflichkeiten des forschungsbasierten Lernens und des Storytellings setzen wir bei den Leser/-innen voraus und wiederholen nur kurz die Grundlagen. Wir ordnen die Begriffe ein und geben vertiefende Literaturquellen an. Wir nutzen den gewonnenen Raum, um die Lehrkonzepte besser zu beschreiben und direkt anwendbar zu machen. Unser Artikel ist somit relevant für alle Studiengänge, in denen Grundlagen der Statistik gelehrt werden und im späteren Verlauf wissenschaftliche (Abschluss-) Arbeiten verfasst werden. Somit deckt dieser Artikel mindestens alle sozial- und naturwissenschaftlichen Fächer ab, da in diesen Fächern Statistik und wissenschaftliche Grundlagen gelehrt werden müssten.

Im Folgenden werden wir zuerst die Begrifflichkeit und das Berufsbild der auszubildenden Statistikerin erläutert. Wir erklären den Kontext, in dem eine Statistikerin später arbeiten wird um die folgenden Lehrkonzepte besser nachvollziehen zu können. Hier können sich auch andere Disziplinen wie Psychologie, Wirtschaftswissenschaften oder der Bereich der Pflanzenwissenschaften wiederfinden. Nach der Vorstellung der Lehrkonzepte des forschungsbasierten Lernens und des Storytellings stellen wir die Reaktionen der Studierenden dar und geben Hilfestellungen für die eigene Anwendung. Alle Konzepte sind so ausgearbeitet, dass eine Anwendung mit wenig Adaption direkt möglich sein sollte. Eine analytische Auswertung war aus verschiedenen Gründen nicht möglich und abschließend von Seite der Autoren nicht gewollt.

Die Lehrkonzepte sind auf einen langfristigen Lernerfolg ausgelegt. Teilweise können die Studierenden den Sinn der Lehreinheiten erst in der Bachelorarbeit im folgenden Jahr erkennen. Darüber hinaus wurden die Veranstaltungen zentral von der fhg Tirol oder der Freien Universität Berlin evaluiert. Als externer Dozent war es nicht möglich, in die standardisierten Prozesse einzuwirken. Eine Nachverfolgung der Studierenden über eine längere Zeit ist für die Autoren nicht möglich und wäre ein eigenes Projekt.

1.2 Begrifflichkeit und Berufsbild der Statistikerin

In unserem Artikel benutzen wir die Berufsbezeichnung der Statistikerin. Wir wollen zuerst diese Bezeichnung näher definieren und die Statistikerin gegen andere Berufsgruppen und Tätigkeitsfelder abgrenzen. Wir verwenden diese Bezeichnung synonym für andere Berufsgruppen, wie Bio-Informatikerin, Bio-Metrikerin, Bio-Statistikerin, Data Scientist oder auch Data Analyst. Abgrenzen wollen wir die Statistikerin von der Mathematikerin oder Stochastikerin, die theoretisch mit Zahlenräumen umgeht, ohne einen direkten Anwendungsbezug in der angewandten Forschung. Wir grenzen uns in diesem Artikel auch von der methodisch, theoretisch forschenden Statistikerin ab, deren Ziel es ist, vorhandene mathematische Modelle zu verbessern und in Software zu implementieren.

Wir nennen daher eine Person eine Statistikerin, i) die mit fremden Daten arbeitet, ii) Daten an einem Rechner auswertet, iii) einen Report mit Entscheidungen über die Daten an Dritte weitergeben muss und iv) nicht mit allen Beteiligten in engem kollegialem Austausch steht. Mit fremden Daten zu arbeiten schließt ein, dass die Statistikerin nicht an der Erhebung der Daten beteiligt war und häufig die Person, die die Daten erhoben hat, nicht mehr zu erreichen ist. Häufig liegt den Daten eine veraltete wissenschaftliche Fragestellung zugrunde. Die Zeitspanne von einem Antrag, z. B. für eine klinische Studie, bis zum Erhalt der Daten kann sich über drei bis fünf Jahre erstrecken. In diesem Zeitraum ändert sich oftmals die personelle Zusammensetzung der Forschungsteams, so dass die ursprüngliche Fragestellung nicht mehr mit den Daten in Einklang zu bringen ist. Die Statistikerin muss daher auch in der Lage sein, die Fragestellung zusammen mit anderen Forscher/-innen weiterzuentwickeln. Dafür ist ein Verständnis der wissenschaftlichen Abläufe unbedingt notwendig. Im späteren Berufsleben werden nicht alle Kriterien immer gänzlich erfüllt.

Im Weiteren werden die Daten mindestens an einem Desktoprechner, wenn nicht gar auf Großrechnern, ausgewertet. Die Auswertung schließt die Aufarbeitung der Daten in ein maschinenlesbares Format sowie das Programmieren passender ausführbarer Skripte mit ein. Die Daten können aus verschiedenen prozessierenden Quellen zugesandt werden, wie etwa Proteinanalysen aus einem physischen Analysegerät, die mit Genanalysen aus einem anderen Analysegerät computergestützt verbunden werden sollen. Es gibt Ländergrenzen übergreifende Kooperationen.

Des Weiteren müssen die passenden Methoden für die Auswertung der Daten gewählt und angewendet werden. Die Ergebnisse der Analyse müssen für Dritte, die nicht an der Datenerhebung unmittelbar beteiligt sein müssen, aufgearbeitet und ihnen präsentiert werden. Hierfür müssen die Ausgaben der statistischen Auswertung in andere Formate, wie Word oder Excel, übertragen und Texte verfasst werden, die die Entscheidung für die Wahl einer bestimmten Methode erläutern. Die neueste Entwicklung ist hier R Markdown. Sie erlaubt es, statistischen Computercode mit erklärenden Texten zu verbinden (Xie, 2018). Häufig ist dieser Austausch mit Dritten ein iterativer Prozess, bei dem Personen, die der DatenerheberInnen nahestehen, bei der Aufarbeitung der Daten helfen. Abschließend wird ein Bericht an Entscheider/-innen über weitere Mittel für Experimente weitergeleitet. Daher beinhaltet die Arbeit der Statistikerin eine komplexe soziale Komponente: Die Statistikerin steht selten in direktem kollegialem Austausch mit den Datenerheber/-innen und den endgültigen Entscheider/-innen. Diese beiden Gruppen sind meist in anderen wissenschaftlichen Institutionen lokalisiert. So obliegt es häufig der Statistikerin, den unterschiedlichen wissenschaftlichen Hierarchiegraden, wie z. B. Doktorand/-innen, PostDocs, Oberärzt/-innen oder Professor/-innen, die Ergebnisse der statistischen Analysen entsprechend aufzuarbeiten und zu präsentieren. Die Statistikerin muss dabei förmlich in fremden Köpfen denken, um die Ergebnisse ihrer Analysen Fachfremden in einer ihnen gemäßen Sprache zugänglich zu machen. Wir wollen dies am Begriff *Korrelation* verdeutlichen. Für eine Statistikerin beschreibt *Korrelation* ein enges methodisches Feld, um die Abhängigkeit zweier Variablen in einem Zahlenraum von -1 bis +1 abzubilden. Im Sprachraum der Medizin beschreibt *Korrelation* allgemein einen Vergleich zweier Variablen mit allen möglichen sta-

tistischen Methoden, vor allem aber auch Gruppenvergleiche, die per se mit einer klassischen Korrelation statistisch/methodisch nicht durchführbar und auch nicht gewollt sind (Mukaka, 2012).

Wir verwenden im Folgenden die Bezeichnung Statistikerin für die Beschreibung des im obigen Abschnitt erläuterten Berufsbildes und des Ziels der entsprechenden universitären Ausbildung.

1.3 Forschendes Lernen und Storytelling

Forschungsbasiertes Lernen und auch zum Teil Storytelling gelten als Königsdisziplin explorativer Lehr- und Lernformen (Decker und Mucha, 2018). Beide Formen der Lehre sind nicht neu und theoretisch ausgiebig beschrieben. Wir wollen uns daher in diesem Artikel auf die Anwendung des forschungsbasierten Lernens und Storytelling in Nebenfächern der Statistik konzentrieren. In diesen Nebenfächern kann die intrinsische Motivation der Studierenden an Statistik niedriger sein, da das Fach aus der Sicht der Studierenden nicht direkt mit dem Hauptfach zu tun hat. Diese Verbindung von Haupt- und Nebenfach wollen wir durch forschendes Lernen und Storytelling herstellen.

Decker und Mucha (2018) zeigen die emotionalen Herausforderungen der Integration von Lernen durch Forschung am Beispiel eines konsekutiven Masterstudiengangs im Studiengang *International Business*. Um Studierende mit einer weniger ausgeprägten Ungewissheitstoleranz nicht zu verlieren, haben wir die forschungsbasierten Konzepte in kleinere Einheiten aufgeteilt. Da es sich beim forschungsbasierten Lernen – neben der Auseinandersetzung mit der Sache – auch um eine Auseinandersetzung mit sich selbst handelt, haben wir versucht, die Einheiten möglichst kleinschrittig zu halten und somit kein Anleitungsvakuum bei den Studierenden aufkommen zu lassen. In unserem Artikel dienen Huber (1970) und Huber (2014) als Grundlage für die Theorie des forschungsbasierten Lernens. Wir empfehlen die entsprechende Literatur als erweiterte Grundlage. Decker und Mucha (2018) fassen Huber (2014) entsprechend der begrifflichen Abgrenzung noch einmal zusammen und unterscheiden: Lernen *über* Forschung (Forschungsbasiertes Lernen), Lernen *für* Forschung (Forschungsorientiertes Lernen) und Lernen *durch* Forschung (Forschendes Lernen). Die in diesem Artikel vorgestellten Konzepte basieren weniger auf Lernen *über* Forschung, um Forschung als Beitrag zur Lösung von offenen Fragen zu erkennen, sondern mehr auf Lernen *für* Forschung, um die Grundlagen für die Durchführung von Forschungsaufträgen von Dritten zu ermöglichen. In Ansätzen lässt sich durch die Arbeit am Gummibären Datensatz (Abschnitt 2.1) oder dem Theaterstück (Abschnitt 2.3) auch Lernen *durch* Forschung zusammen mit den Studierenden erleben.

Neben dem Konzept des forschenden Lernens wollen wir auch die Kraft der Geschichte (englisch Storytelling) nutzen, um gelehrtes Wissen in den Köpfen der Studierenden zu verankern. Storytelling nutzt verschiedene Aspekte des menschlichen Lernens, wie zum Beispiel emotionale Reize, um Wissen längerfristig in Erinnerung zu halten. Wir können hier als vertiefende Literatur Wolfe (2006), veröffentlicht in Johnson und Taylor (2011), empfehlen, die spannende Grundlagen des humanen Lernens näher betrachten. Wolfe (2006) diskutiert insbesondere die emotionalen Grundlagen und das damit verbundene langfristige Lernen. Zazkis und Liljedahl (2019) beschreiben in ihrem Buch detailliert das Storytel-

ling für mathematische Fächer und gehen dabei auf die verschiedenen Aspekte des Storytellings näher ein: Plot, Conflict, Images, Human meaning, The sense of wonder, Humor, Patterns und Summary. Wir nutzen diese in dem Theaterstück über Robert Koch (Abschnitt 2.3) sowie in unserem Schifffahrtbeispiel um James Lind (Abschnitt 2.4). Hansson et al. (2019) beschreibt durch den Besuch von Rutherford in einer Mittelschule ein ähnliches Setting wie unser Theaterstück. Schlussendlich lässt sich der Bogen des Storytellings bis zur Veröffentlichung von Artikeln, wie dieser einer ist, spannen. Schimel (2012) beschreibt die Notwendigkeit einer Geschichte, die sich spannend durch Artikel sowie Anträge ziehen muss, um zitiert und beachtet zu werden. Hier schließt sich der Kreis für uns Autoren als Lehrende und Publizierende.

2 Konzept – Lernen durch Research Stories

Im Fokus der Planung einer Lehrveranstaltung im Rahmen der Ausbildung zur Statistikerin sollte das Vermitteln des Gesamtbildes stehen. Es sollte darauf geachtet werden, sich nicht in den methodischen Details der statistischen Ausbildung zu verlieren. Im Idealfall begleitet eine Statistikerin ein Forschungsvorhaben von Beginn an. Die eigentliche Fragestellung in einer Studie bzw. einem Experiment muss in kleinteilige statistische Hypothesenpaare zerlegt werden. Neben der Fallzahlplanung und der Diskussion der Effektgrößen spielt auch die Begleitung der Studie im weiteren Verlauf eine wichtige Rolle. Die erhobenen Daten müssen maschinenlesbar abgelegt werden, um auch später von der Statistikerin ausgewertet werden zu können. Schlussendlich ist das Ziel der Forschenden meist nicht eindeutig. Medizinische Doktorand/-innen wollen eine Monographie schreiben, gleichzeitig wollen die Betreuer/-innen aus der Arbeit noch eine Publikation erstellen. Die unterschiedlichen Ziele müssen von einer Statistikerin abgewogen und kommuniziert werden. Dabei kommt einer Statistikerin häufig die – manchmal ungewollte – Rolle der Vermittlerin zu.

Es gibt im Bereich der Statistik eine Vielzahl an Verfahren, um aus Daten Entscheidungen für weitere Experimente oder Handlungsanweisungen zu gewinnen. Erschwert werden diese Entscheidungen durch die Namensgebung der jeweiligen Entwickler/-innen der statistischen Methode. So sind die Verfahren nicht nach Bereich oder Methodik benannt, aus dem diese Verfahren stammen, sondern nach den Namen der Entwickler/-innen: Student t-Test, Fishers exakter Test, Kruskall-Wallis-Test und viele weitere. So sind meist auch erfahrene Statistiker/-innen überfragt, in welchen Bereich denn nun ein Test gehört, wenn dieser Test nicht zu den häufig verwendeten Verfahren zählt.

Es obliegt nun der Lehrperson, die Konzepte hinter den statistischen Verfahren aufzuzeigen. Wie werden statistische Hypothesenpaare gebildet? Was ist die Idee der wissenschaftlichen Entscheidungsfindung nach Karl Popper (Susser, 1986)? Was ist das Falsifikationsprinzip? Sucht die Wissenschaft nach Wahrheit oder ersetzt die Wissenschaft ein schlechtes Modell durch ein weniger schlechtes? Welche Positionen in dem Prozess der wissenschaftlichen Wissensgewinnung nehme ich als Statistikerin ein? Welche Rollen muss ich bedienen, welche Rollen kann ich bedienen und welche Rollen und Fragen kann ich nicht einnehmen? Wie gehe ich mit unerwarteten Ergebnissen um und wie halte ich diese Unsicherheit der Forschung aus? Um diese komplexe Situation auch in größeren Vorlesun-

gen den Studierenden näherbringen zu können, möchten wir in diesem Artikel verschiedene Formen des Story Telling und der forschungsbasierten Lehre vorstellen. Wie kann man den Studierenden der verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen, wie Informatik, Bioinformatik oder Statistik, das statistische Denken näherbringen (Wild und Pfannkuch, 1999)? Vorschläge hierzu bietet der GAISE – *Guidelines for Assessment and Instruction in Statistics Education* – College Report (Carver et al., 2016; Wood et al., 2018). Im GAISE werden die Anforderungen an den Unterricht für Statistik in einer College-Ausbildung wie folgt beschrieben (Carver et al., 2016, S. 3, Übersetzung aus dem Englischen):

1. „Unterrichte statistisches Denken mit dem Fokus auf einen Ermittlungsprozess für Problemlösung und Entscheidungsfindung, besonders im Sinne von multivariablen Problemstellungen;“
2. „Fokussiere auf konzeptionelles Verstehen;“
3. „Integriere echte Daten mit Kontext und Sinn;“
4. „Rege zum aktiven Lernen an;“
5. „Nutze die Technologie, um Konzepte zu erfahren und Daten zu analysieren;“
6. „Nutze die Beurteilungen, um das studentische Lernen zu verbessern und zu evaluieren.“

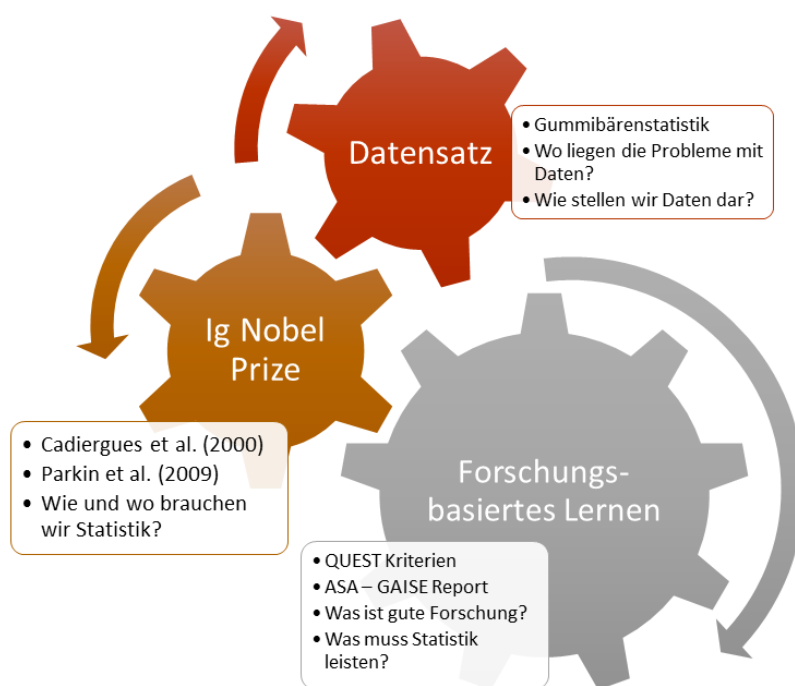


Abbildung 1: Grundsätzliche Verzahnung der einzelnen Ideen im Modul. Der Datensatz zur Gummibärenstatistik wird von den Studierenden (siehe Anhang) selbst erstellt und wird immer wieder in den Softwareübungen genutzt. Der ig Nobel Prize stellt als leicht verständliche wissenschaftliche Referenz die Verbindung zur echten Forschung dar.

In Abbildung 1 stellen wir die Verzahnung der in unserem Artikel vorgestellten Konzepte dar. Zuerst werden Daten benötigt, mit denen analytisch gearbeitet und an denen der Umgang mit Daten erlernt werden kann. Diese Daten werden im späteren Berufsleben von Dritten geliefert. Woher sollen diese Daten genommen werden und wie finden wir möglichst realistische Datensätze, die auch eine persönliche Relevanz für die Studierenden

haben? Im Weiteren wird dargestellt, wie den Studierenden ein besseres Verständnis des Gesamtbildes der Forschung ermöglicht werden kann. Das Publizieren von wissenschaftlichen Erkenntnissen soll hierbei im Zentrum stehen. Abschließend werden die Fragen, was gute Forschung ist und wie die Idee der Forschung Zugang zum sozialen Lebensbereich findet, beantwortet und durch zwei Beispiele verdeutlicht.

Abschließend steht die Frage, was gute Forschung ausmacht, im Fokus der Veranstaltung. Die Studierenden sollen zum selbstständigen Arbeiten und Forschen angeleitet werden.

2.1 Woher realistische Daten nehmen?

Ein Großteil der Arbeit von Statistiker/-innen besteht in der Tätigkeit der Bereinigung der Daten (auch *Daten schubsen* genannt). Die statistischen Analysemethoden bzw. die statistischen Analyseprogramme benötigen meist eine einzige mögliche und exakte Art der Datenaufarbeitung, sonst ist das Einlesen der externen Daten nicht möglich. Programmiersprachen sind zum Beispiel nicht in der Lage, Spalten in Datensätzen mit Worten (engl. *character*) und gleichzeitig beinhaltenden Zahlen (engl. *numeric*) sinnvoll zu interpretieren. Um die (soziale) Komplexität der Datenerzeugung zu simulieren, haben wir die Daten von den Studierenden im B.Sc.-Modul *Statistik für Biowissenschaftler I* und dem M.Sc.-Modul *Biomedical Sciences* eigenständig erheben lassen. Die Studierenden bekommen hierbei ein Gefühl dafür, wo die Daten ihren Ursprung haben und wie die Prozesse der Datensammlung und Datenverarbeitung miteinander zusammenhängen. Ein weiterer Punkt stellt die Sensibilisierung für den Umfang des Aufwands der Datenerhebung sowie die hohe Fehleranfälligkeit der Dateneinlese dar, die weitreichende Folgen nach sich ziehen kann (Abbildung 2 der originalen Daten im Anhang). Dazu dienten uns zum einen kleine Gummibären-tüten und allgemeine (bio-) metrische Angaben der Studierenden.

Die Datenerhebung lief wie folgt ab. Jede/-r Studierende erhielt zufällig eine nummerierte Gummibärenpackung und die Information, aus welchem Beutel diese Gummibärenpackung stammte. Normalerweise befinden sich ca. 22 Packungen in einer Großpackung Gummibären. Die Studierenden sollten nun folgende Informationen erfassen: Lfd. Nummer Packung, Lfd. Nummer Beutel, die Anzahl der Farben (Wie viele sind dunkelrot, hellrot, orange, gelb, grün und weiß?), die Anzahl der Gummibären sowie biometrische Daten der Studierenden, wie Lieblingsgeschmack, Geschlecht, Alter, Größe und Hochschulsemester. Die Angaben waren freiwillig und durch die zufällige Zuordnung der Packungen nicht mehr aufzulösen. Abbildung 2 zeigt einen Screenshot der Liveeingabe der Daten, Abbildung 3 das Ergebnis der Dateneingabe der Studierenden.

Aufgabe war es nun, die Daten in die Statistiksoftware R einzuspeisen und sie nur mit Programmieranweisungen, wie durch reguläre Ausdrücke (engl. *regular expressions*), zu bereinigen. Dabei sollten die ursprünglichen Daten nicht in Excel modifiziert werden, sondern nur in R selbst per Programmierbefehlen. Die Daten lassen sich auf verschiedene Art und Weise bearbeiten. Wir nutzen die Rohdaten, so wie sie die Studierenden erhoben haben, für die Ausbildung von Informatiker/-innen, um ein Verständnis für Hindernisse beim Einlesen von Daten zu fördern: Falsche Kodierung, Wörter in Zahlenspalten, angehängte Leerzeichen, Umlaute oder falsche Zellenbelegung. Ist der Fokus mehr auf dem Auswerten

bzw. Modellieren der Daten als der Bereinigung, so nutzen wir einen schon angepassten Datensatz, in dem die größten Fehler schon behoben wurden.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Packung	Beutel	Dunkelrot	Hellrot	Orange	Gelb	Grün	Weiß	Anzahl Bären	Anzahl Farben	Lieblingsschm
2	1	1	0	0	5	4	0	0	10	3	Rot
3	1	2	0	3	1	4	1	1	10	5	Yellow
4	1	3	1	2	2	2	1	1	9	6	White
5	1	4	2	0	2	1	2	3	10	5	Weiß
6	1	5	2	1	1	2	2	2	10	6	Weiß
7	1	6	daten ändern du bist in mein feld		4	2	2				
8	1	7	2	4	1	2	0	1	10	5	
9	1	8	2	1	2	3	1	1	10	5	grün
10	1	9	2	1	4	0	4	2	13	5	grün
11		10		1	1	2	1	1			
12	3	11									
13	1	12	2		3	2	2	0	10	5	Rot
14	2	13	2	0	2	4	3	1	12	5	Orange
15	1				3						
16	2	14	1	3	3	2	0	1	10	4	Rot
17	1	15	2	1							

Abbildung 2: Screenshot der Liveeingabe der Daten aus den Gummibärentüten. Zeitweise waren bis zu 32 Studierende gleichzeitig damit beschäftigt, ihre Daten in das Dokument einzugeben. Die Eingabe erfolgte über Handy oder Laptop. Die Spaltennamen waren vorgegeben und die Tabelle wurde vorab einmal dem Plenum erläutert.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Knast	Zelle	Dunkelrot	Hellrot	Orange	Gelb	Grün	
41	2			3	4	0	1	2
42	2			1	2	4	2	1
43	5	6		2	1	1	3	2
44								
45	5	42*42		1	0	3	3	0
46	animalcruelty							
47	1	13		0	2	4	2	2
48	1	10		2	0	1	5	
49	4				1	3	1	4
50	4				1	3	2	2
51	yo yo yo							
52	4			2	2	2	4	0
53	5	5		1	1	2	5	1
54	1	2		0	1	4	2	2
55	5	20		1	1	3	3	2
56		4			Bioinformatiker	sind besser	als Mediziner	
57		4		1	0	2	4	0
58								
59	2	8		2	1	3	2	1
60	2	9		2	1	2	4	0
61	2	10		2	3	1	1	0
62	2				1	2	3	2
63	3	3		2	3	3	1	0
64	5	8		0	1	5	3	0

Abbildung 3: Screenshot des unteren Endes der Ergebnistabelle nach der Eingabe der Studierenden. Die oberste Zeile ist fixiert. Am Ende haben 74 Studierende 64 Zeilen Daten produziert. Es sind viele Fehlstellen zu beobachten. In den folgenden Übungen müssen diese Daten von den Studierenden verwendet und dafür entsprechend aufgearbeitet werden. Diese Aufarbeitung muss durch die Studierenden selbstständig erfolgen.

2.2 Das wissenschaftliche Gesamtbild erläutern durch den ig Nobel Prize

Wie soll den Studierenden nun nähergebracht werden, wohin die Reise am Ende der statistischen Analyse gehen soll? Die Statistikerin hat nicht die Daten erhoben, liefert aber auch einen methodischen Bericht mit Ergebnissen, die Dritte fachlich bewerten und veröffentlichen wollen. Daher muss der Statistikerin bewusst sein, wie eine wissenschaftliche Publikation aufgebaut ist und, überdies, wie die Genese der wissenschaftlichen Hypothese zur statistischen Hypothese und zur abschließenden fachlichen Interpretation vonstattengeht.

Es würde sich nun anbieten, klassische medizinische Beiträge in der Vorlesung als Hausarbeit oder im Rahmen des Flipped Classroom zu bearbeiten (Ulrich, 2016). Hierbei sei jedoch auf die hohen Verständnisschwierigkeiten beim Lesen einer medizinischen wissenschaftlichen Arbeit hingewiesen. Das Problem des Verständnisses ergibt sich aufgrund der Verwendung der englischen Sprache sowie von medizinischen Fachwörtern. Der Kontext einer medizinischen Arbeit erschließt sich nicht sofort, da in der aktuellen Forschung keine Review-Artikel geschrieben werden und die medizinischen bzw. biologischen Zusammenhänge nur kurz angerissen werden. Auch ist das Ziel irreführend. Die Statistikerin soll lernen, der Medizinerin zu helfen, eine solche Arbeit zu verfassen. Sie arbeitet nur in Teilen der Veröffentlichung zu. Daneben beschreiben Pöpel und Morisse (2019) weitere Probleme des Flipped Classroom. So ist die Frustschwelle beim Lesen von englischen medizinischen Aufsätzen sehr niedrig, hier könnten deutsche Texte, wie aus dem Deutschen Ärzteblatt, einen Ausweg anbieten. Studierende brechen hier eher die Vorarbeiten ab, da die Texte auch sehr lang sind. Hier bieten sich Unterstützung durch weitere Medien wie z.B. begleitende Videos an.

Wir umgehen dieses komplexe Problem durch eine andere Auswahl von Beiträgen. In der Vorlesung und Übung werden wissenschaftliche Beiträge behandelt, die mit dem ig Nobel Prize (Abrahams, 2002) ausgezeichnet wurden. Zum einen sind dies reale Veröffentlichungen in anerkannten wissenschaftlichen Zeitschriften. Zum anderen sind die Themen und Fragestellungen originell und leicht zu verstehen. Die biologische Fragestellung steht hierbei nicht im Vordergrund, sondern kann durch einen methodischen Einstieg vereinfacht werden. So nutzen wir den wissenschaftlichen Beitrag von Cadiergues et al. (2000), welcher sich mit dem Gruppenvergleich von Sprunghöhe und Sprungweite von Katzen und Hundeflöhen beschäftigt, für die Vorstellung von Zweistichproben tests. Das Prinzip der klinischen Studien, das CONSORT Statement (Boutron et al., 2015) und die QUEST-Kriterien (Kip und Dirnagl, 2018), erklären wir anhand der Studie von Parkin et al. (2009), die sich in einer klinischen Feldstudie mit der Frage der Abwendung von Sturzschäden in Wintermonaten beschäftigt. Die Arbeit von Unger (1998) kann hervorragend dazu genutzt werden, eine wissenschaftliche Zusammenfassung (engl. abstract) zu veranschaulichen. In seiner Zusammenfassung erläutert er seine Forschung an der Fragestellung, ob das Knacken der Fingerknöchel zu Arthritis in den Händen führt.

Die wissenschaftlichen Beiträge haben mehrere klare Vorteile. Zum einen ist sofort die medizinische bzw. biologische Fragestellung klar. Der Fokus kann auf die statistischen Methoden und die Wahl der Analysewege gelegt werden (d.h. welcher Test in welcher Reihenfolge durchzuführen ist) und driftet nicht in eine biologische Diskussion über die Sinnhaftigkeit der Veröffentlichung ab. Dies ist häufig der Fall, wenn ein/-e Spezialist/-in aus

dem Forschungsfeld, in das der Aufsatz gehört, anwesend ist. Im Weiteren sind die Arbeiten häufig kurz und in einem stilistisch ansprechenden Englisch verfasst. Nach der Lektüre und der Diskussion der Methoden lässt sich auch die Fragestellung beantworten: Warum hat diese Arbeit einen ig Nobel Prize gewonnen? Hier lässt sich nachzeichnen, was eine gute Forschungsarbeit ausmacht, wie eine gute Forschungsarbeit geschrieben sein sollte und wie die Zuarbeit der Statistikerin – die Aufwertung und Abbildung von Daten – in einen größeren Veröffentlichungskontext eingebunden wird. Schlussendlich bietet der ig Nobel Prize nicht nur eine Quelle für Artikel aus den Bereichen Medizin und Biologie, sondern auch aus der gesamten Breite der Wissenschaften, von Wirtschaftslehre bis Mathematik und Ökologie.

2.3 Was ist wahr und was ist falsch? Robert Koch vs. Max von Pettenkofer

Eine zentrale Frage der Wissenschaft lautet: Was ist wahr und was ist falsch? Die Idee, auf der Suche nach der Wahrheit und dem, „was die Welt im Innersten zusammenhält“ (Goethe, 1808, S. 35), zu sein, fasziniert seit jeher die Menschen. Studierende haben ebenso diesen Antrieb und möchten die inneren Zusammenhänge erfahren und verstehen. Der Weg dorthin ist jedoch meist kurvig und nicht alle wissenschaftlichen Theorien können sich durchsetzen und als weniger falsch als andere Theorien angesehen werden. Dieser komplexe Weg kann sich über Jahrzehnte und ganze Forscherleben erstrecken. Häufig sind sich erst nachfolgende Generationen einig und dies auch wiederum nur vorläufig, wer auf dem richtigen wissenschaftlichen Pfad gewesen ist. Dieser Teil des Gesamtbildes ist schwierig an einem aktuellen Beispiel zu verdeutlichen, denn den Ausgang einer aktuellen Debatte, egal wie spannend die Debatte sein mag, kennen wir noch nicht.

Inspiziert von Max von Pettenkofer und seinem fruchtbaren Disput mit Robert Koch wurde die Idee entwickelt, anhand dieses wissenschaftlichen Konflikts in Bezug auf die Frage, wodurch oder wie Cholera ausgelöst wird, ein Theaterstück oder aber eine Übung zu generieren. Cholera wird von Bakterien ausgelöst. Dieses Faktum war jedoch zu der Zeit von Koch und von Pettenkofer umstritten. Von Pettenkofer glaubte fest daran, dass die Ursachen falsche Hygiene sowie schlechte Boden- und Wasserbeschaffenheit seien. Von Pettenkofer schluckte 1892 eine Kolonie von Cholerabakterien und bekam auch eine heftige Diarrhöe. Dies stimmte ihn aber nicht um, dass Cholerabakterien Cholera auslösen und zum Tode führen würden. Er wiederholte den Versuch an einigen seiner Studierenden und auch diese bekamen nur leichte Diarrhöe und keiner verstarb, was von Pettenkofer als Bestätigung für seine Theorie ansah (Raschke, 2008). Bei alledem darf nicht vergessen und muss auch ausdrücklich hervorgehoben werden, dass von Pettenkofer nach streng naturwissenschaftlich-experimentellen Regeln arbeitete und als Begründer der experimentellen Hygiene gilt. Von Pettenkofer war ein Positivist und erkannte nur im Experiment sichtbare Ergebnisse an. Vermutlich nur durch den Wettstreit der Ideen mit von Pettenkofer war es Robert Koch überhaupt möglich, seine Theorie über das Cholerabakterium so weit zu entwickeln. Von Pettenkofer erschuf auch die Idee der *atmenden Wand*, da er bei einem Experiment nicht alle Faktoren kontrolliert hatte und übersah, dass der Luftaustausch auch über den Kamin stattfand (Pettenkofer, 1858). Von Pettenkofer postulierte, dass der Luftaustausch in Räumen bei verriegelten Fenstern und Türen durch die Wände erfolgen musste.

Für das Theaterstück in einer Kleingruppe und die Übung in einer größeren Vorlesung haben wir einige dramaturgische Annahmen getroffen: i) die Chronologie wird aufgebrochen, alle Ereignisse finden auf der Cholera-Konferenz 1867 in Weimar statt, ii) Robert Koch und von Pettenkofer führen die Diskussion mit Teilwissen von heute, daher teilten wir nur einen Kurzlebenslauf von Robert Koch und von Pettenkofer aus, iii) Ereignisse wurden in ihrer Länge dramaturgisch stark gekürzt und iv) Gastwissenschaftler aus der jüngeren Vergangenheit, wie Feynman oder Einstein, waren auf der Konferenz zugegen (Feynman, 1974). Es empfiehlt sich, mit den Studierenden auf großen Bögen ein Screenplay zu entwerfen. Dies kann auch in Gruppenarbeit um jeweils einen der Hauptdarsteller geschehen. Weiterhin wäre es von Vorteil, wenn die Konferenz wiederholt geprobt würde und sich so weiterentwickeln könnte. Durch das wiederholte Spielen der Rollen finden sich die Studierenden besser in ihren Robert Koch oder Max von Pettenkofer ein. Tabelle 1 zeigt ein beispielhaftes Drehbuch. Dieses Drehbuch kann auch als Übung verwendet werden, indem die Studierenden das Streitgespräch selbst in kurzen Sätzen niederschreiben müssen. Für Studierende niedrigerer Semester kann diese Übung mit Fragen in noch kleinere Abschnitte zergliedert werden. Ein Seminar von ca. 20 Personen lässt sich auch in vier Aufführungen aufteilen, die dann nacheinander gezeigt werden. Aus Erfahrung ist jede Aufführung so anders, wie die Studierenden es sind und bereichert den Unterricht mit neuen Ideen und Blickwinkeln.

Tabelle 1: Beispielhaftes Drehbuch der Cholera-Konferenz 1867 in Weimar

Dramaturgische Handlung	
1.	Auftritt von Robert Koch und Darstellung seiner Position
2.	Auftritt von Max von Pettenkofer und Darstellung seiner Position
3.	Argumente von Robert Koch und Wiederholung seiner Verdienste an der Wissenschaft
4.	Argumente von Max von Pettenkofer und seiner Idee des Positivismus sowie seiner experimentellen Erfolge. <i>Optional: Die Atmende Wand und weiterer Unterplot.</i>
5.	Auftritt von Feynman und Darstellung der Cargo Cult Science sowie eventueller Parallelen zur (aktuellen) Forschung
6.	Studierende/r aus dem Plenum stellt die Erkenntnisse von Koch und von Pettenkofer gegenüber: Koch behauptet, Cholera werde durch ein Bakterium ausgelöst, laut von Pettenkofer jedoch durch schlechte Hygiene. Versuch der Vermittlung, dass diese beiden Sachen eventuell zusammenhängen.
7.	Widerworte von Koch und von Pettenkofer zu den Thesen der/des Studierenden
8.	Von Pettenkofer testet die Cholera an sich selbst und krümmt sich vor Schmerzen. Beweis, dass es nicht Cholera ist, welche Menschen tötet.
9.	Robert Koch widerspricht. Von Pettenkofer ruft drei Studierende, die ebenfalls Cholera trinken. Wieder stirbt niemand.
10.	Studierende/r aus dem Plenum trägt ein Resümee vor

2.4 Ein Schiff kann nur 111 Tage zur See fahren

„Ohne ausreichende Zufuhr von Vitamin C stellen sich nach 68 Tagen die ersten Symptome ein; die ersten Toten sind nach 84 Tagen zu beklagen; nach 111 Tagen rafft die Skorbut eine

ganze Schiffsbesatzung dahin.“ Europa und das Meer – Deutsches Historisches Museum, Berlin aus Blume et al. (2018, S. 77)

Überlebenszeitanalysen oder Ereigniszeitanalysen stellen Studierende immer wieder vor größere Probleme. Der methodische Hintergrund ist sehr komplex und die Fragestellung den Studierenden aus ihrer Alltagserfahrung vollkommen unbekannt. Hinzu kommt, dass die Ergebnisse einer Überlebenszeitanalyse in einem Stufendiagramm dargestellt werden, das speziell für diesen Analysetyp in der Form angewendet wird (Kaplan-Meier-Kurve). Ausgang für unsere Geschichte um die Überlebenszeitanalyse ist das obige Zitat aus der Ausstellung „Europa und das Meer“ des Deutschen Historischen Museums Berlin. Das Beispiel eignet sich besonders, um das statistische Denken nach Wild und Pfannkuch (1999) zu trainieren.

James Lind war ein Pionier der Bordhygiene und entdeckte die Therapie von Skorbut durch Zitronensaft. Lind führte erste experimentelle Versuche durch, um die Ursache von Skorbut zu entdecken. Er teilte zwölf an Skorbut erkrankte Matrosen in sechs Gruppen ein und behandelte jede dieser Gruppen anders, z. B. mit Schwefelsäure, Essig oder Apfelsinen und Zitronen. An diesem Beispiel kann man sehr schön die Gruppeneinteilung, Fallzahl sowie Konzepte wie *doppelblind* und Randomisierung in einer klinischen Studie darstellen und erarbeiten. Ethische Fragen lassen sich an dem konstruierten Beispiel erörtern, dass James Cook sofort, nachdem er von den Ergebnissen von Linds Versuch erfahren hatte, mit seinen Schiffen aufbrach, ohne den Studienabschluss abzuwarten, und allen Matrosen Zitronen gab. Hier lassen sich die Regularien und Beschränkungen einer klinischen Studie, wie Interimsanalyse oder Studienabbruch, diskutieren.

Die Studierenden sollen die sich ergebende Überlebenszeitanalyse graphisch darstellen und die Limitierungen der Studie erarbeiten. Beispielhaft lässt sich die Überlebenszeitkurve mit 100 Matrosen gleich 100 % Überleben starten. Nach 68 bis 84 Tagen ergeben sich die ersten drastischen Stufen, die dann zu 0 % am 111 Tag verlaufen. Hier lässt sich dann auch eine Vergleichskurve unter der Gabe von Vitamin C mit auftragen und diskutieren, ob diese Kurve immer bei 100 % über die 111 Tage läuft, da schließlich auch anderweitig Todesfälle auftreten können, die nichts mit Skorbut zu tun haben. Die natürliche Variabilität eines Experiments lässt sich anhand eines Beispiels noch einmal sehr gut verdeutlichen.

3 Einsatz der vorgestellten Konzepte

Die in dem obigen Abschnitt beschriebenen Konzepte wurden in drei verschiedenen Veranstaltungen angewendet. Diese unterschieden sich sowohl hinsichtlich der Anzahl der Teilnehmenden als auch bezüglich ihres Wissensstandes sowie der Dauer der Veranstaltung.

Tabelle 2: Kurzübersicht über die Veranstaltungen, in denen die vorgestellten Konzepte angewendet wurden

Universität	Freie Universität Berlin	fhg – Zentrum für Gesundheitsberufe Tirol	Stiftung Jugend forscht e.V.
Studiengang	B.Sc. Bioinformatik	M.Sc. Biomedical Sciences	World Health Summit 2018 Berlin
Semester	3.	1.	1.-6.
Veranstaltung	Statistik für Biowissenschaftler I	Biomedizinische Analytik	Workshop Perspektiv-Forum
Dauer	Semesterbegleitend (~ 28 UE)	Semesterbegleitende Blockkurse (~20 UE)	Zweitägiger Blockkurs (~16 UE)

3.1 Bachelorstudiengang 3. Semester Bioinformatik an der FU Berlin

Die vorgestellten Konzepte wurden ursprünglich für das 3. Semester im Bachelorstudiengang Bioinformatik an der Freien Universität Berlin für die Vorlesung *Statistik für Biowissenschaftler I* konzipiert. Die Veranstaltung setzte sich aus Teilnehmenden der Studiengänge M.Sc. Informatik (10 % der Studierenden), B.Sc. Bioinformatik (70 % der Studierenden) und M.Sc. Statistik (20 % der Studierenden) zusammen. Insgesamt nahmen 100 Studierende an der Vorlesung und den Übungen teil. Die Anzahl der anwesenden Studierenden variierte stark im Laufe der Vorlesungszeit und belief sich im Mittel auf etwa 50 Studierende (100-120 angemeldete Studierende), größtenteils Studierende des B.Sc. Bioinformatik. Die Teilnahme war freiwillig. Die Veranstaltung wurde abschließend evaluiert. Folgende Konzepte wurden angewandt: i) Erstellung und Auswertung des Gummibären Datensatzes, ii) Lesen und Nachrechnen von ig Nobel Prize Veröffentlichungen, iii) Diskussion der Forschung von Robert Koch versus Max von Pettenkofer und iv) Lernen von statistischem Denken anhand des Skorbut-Beispiels.

Es bot sich nun an, die Veranstaltungen *Deskriptive Statistik* sowie *Statistisches Testen I & II* thematisch enger miteinander zu verbinden und neu zu gestalten. Als Grundlage dafür wurden die Veranstaltungen *Einführung in klinische Studien* und *Evidenzbasierte Medizin* überarbeitet und angepasst. Dabei wurden den Studierenden die Inhalte der Vorlesung in neuer Form präsentiert. Im Mittelpunkt der Vorlesung und Übung zu den klinischen Studien standen die Beispiele der Konkurrenz von Robert Koch und von Pettenkofer sowie dem Überleben von Matrosen auf See. Dies fand jedoch im Rahmen einer schriftlichen Übung und der Diskussion im Plenum statt. Die Grundlagen der evidenzbasierten Medizin wurden an dem Beispiel der mit dem ig Nobel Prize ausgezeichneten Studie von Parkin et al. (2009) „Preventing Winter Falls: A Randomised Controlled Trial of a Novel Intervention“ in der Verbindung mit dem CONSORT Statement (Boutron et al., 2015) und den QUEST-Kriterien (Kip und Dirnagl, 2018) erarbeitet. In der Vorlesung zur deskriptiven Statistik wurde der Gummibären Datensatz als Rohdaten erstellt und mögliche Probleme beim Einlesen der Daten im Anschluss im Plenum besprochen. Die Studierenden mussten für die Übung deskriptive Maßzahlen aus den Daten berechnen. Diese Berechnungen waren ohne eine vorherige Bereinigung der Daten nicht möglich (siehe dazu auch Abbildung 3). In dem folgenden Block *Statistisches Testen I & II* wurde als Grundlage die mit dem ig Nobel Prize prämierte Arbeit von Cadiergues et al. (2000), „A Comparison of Jump Performances of

the Dog Flea, *Ctenocephalides canis* (Curtis, 1826) and the Cat Flea, *Ctenocephalides felis felis* (Bouché, 1835)“, genutzt.

Die Studierenden haben das Experiment für die Sprungweite und Höhe visualisieren und die statistischen Tests nachgerechnet. Der Endpunkt für die Sprungweite war in Zentimetern angegeben, der Endpunkt für die Sprunghöhe in Prozent. Überdies ergab sich bei der Sprunghöhe ein Stufendiagramm, welches aus der Überlebenszeitanalyse bekannt war. Das experimentelle Design musste daher im ersten Schritt verstanden werden, bevor weitere Analysen durchgeführt werden können. Wir legten hier großen Wert auf die schematische Visualisierung. Die schematische Visualisierung führte zu einem besseren eigenen Verständnis des Experiments. Dieses Verständnis ist im späteren Berufsleben wichtig, um die beratende Tätigkeit in statistischen Fragen auszuführen. Beiden Seiten wurde noch einmal klar, was die Problemstellung ist (Segel und Heer, 2010). In dem Aufsatz von Cadiergues et al. (2000) werden der *t*-Test und der Chi-Quadrat-Test auf die Daten angewendet. Beide statistische Tests werden in der Vorlesung vorgestellt und die Studierenden müssen die Voraussetzungen an die Tests, wie normalverteilte Daten und Aussagen über die Varianzen, in der Arbeit von Cadiergues et al. (2000) wiederfinden. Können die Studierenden die Ergebnisse von Cadiergues et al. reproduzieren, ist auch auf die Reproduzierbarkeit der Forschung einzugehen.

3.2 Berufsbegleitender Masterstudiengang 1. Semester Biomedical Sciences an der fhg – Zentrum für Gesundheitsberufe Tirol

An drei voneinander getrennten Tagen wurden Teile der Konzepte für Studierende im ersten Semester des berufsbegleitenden Masterstudiengangs Biomedical Sciences an der fhg – Zentrum für Gesundheitsberufe Tirol angewendet. Die Studierenden hatten bereits eine Berufsausbildung im Gesundheitswesen abgeschlossen und bildeten sich über den Masterstudiengang auf eine Promotion vor oder aber für einen beruflichen Aufstieg weiter. Den Kurs besuchten 20 Studierende, wobei der Frauenanteil bei 90 % lag. Die Teilnahme war verpflichtend. Die Veranstaltung wurde abschließend evaluiert. Folgende Konzepte wurden angewandt: i) Erstellung und Auswertung des Gummibären Datensatz, ii) Lesen und Nachrechnen von ig Nobel Prize Veröffentlichungen und iii) Lernen von statistischem Denken anhand des Skorbut-Beispiels. Teile aus der Vorlesung *Statistik für Biowissenschaftler I* wurden verwendet, allerdings wurde die Stoffmenge reduziert und auf die eintägigen Seminare angepasst. So war es möglich, die Inhalte in einem gestrafften Raster aus Vorlesung und Übung (alle 30 Minuten eine Übung von ca. 15 Minuten) zu vermitteln. Teile der Übungen bestanden auch aus praktischen Aufgaben des Programmierens in R. Am Ende der Veranstaltung wurde der Lernerfolg mit einer Klausur überprüft.

3.3 Zweitägiger Workshop PerspektivForum Grand Challenges der Stiftung Jugend forscht e.V.

Abschließend wurden die Konzepte im Rahmen des zweitägigen Workshops „Cargo cult science! Why most published research findings are false“ des PerspektivForums *Grand Challenges* der Stiftung Jugend forscht e.V. auf dem World Health Summit 2018 in Berlin ange-

boten. Es wurden zehn Studierende, die an *Jugend forscht* teilgenommen hatten, eingeladen, diesen Workshop zu besuchen. Die Studierenden verschiedener Fachrichtungen, von Wirtschaftswissenschaften bis Medizin und Ökologie, mussten sich vorab aus sechs Workshops einen auswählen. Eine Evaluierung fand nicht statt. Im Rahmen des PerspektivForums konnte die Idee der Konkurrenz von Robert Koch und Max von Pettenkofer als Theaterstück ausgebaut und dargestellt werden. Das Theaterstück wurde abschließend auf dem World Health Summit 2018 in Berlin aufgeführt. Die geringe Studierendenzahl ermöglichte es, sich ganz auf das Theaterstück als zentrales Element zu konzentrieren und darüber hinaus alle weiteren Aspekte im Prozess zu entwickeln.

4 Diskussion und Lehrerfahrungen

4.1 Feedback der Studierenden

Die vorgestellten Methoden wurden im Bachelorstudiengang Bioinformatik an der Freien Universität Berlin (FU Berlin) in der Vorlesung *Statistik für Biowissenschaften I* für das 3. Semester evaluiert. Die Veranstaltung wird von 80 bis 100 Studierenden besucht. An der Evaluierung haben sich 35 Studierende beteiligt, die zu diesem Zeitpunkt die Vorlesung besucht haben. Das Leistungsniveau und das Vorwissen der Studierenden waren sehr heterogen. Die Vorlesung wird auch von Studierenden des Masterstudiengangs Statistik der Humboldt-Universität zu Berlin sowie von Informatiker/-innen der FU Berlin besucht. Der Studiengang Bioinformatik hat keinen NC und somit ergibt sich ein starkes Leistungsgefälle in beide Richtungen. Dieses Gefälle wird noch dadurch verstärkt, dass im 1. Semester keine benoteten Prüfungen stattfinden. Da die Veranstaltung im 3. Semester des Bachelorstudiengangs stattfindet, wurde also vorher noch nicht stark nach Leistung selektiert.

Für den B.Sc. Bioinformatik wurde die Evaluation in der Mitte des Semesters zentral durch die Freie Universität Berlin mit standardisierten Formularen durchgeführt. Die Formulare wurden in der Veranstaltung ausgeteilt und anschließend in schriftlicher Form an die FU Berlin zurückgesendet. Die Evaluierung des M.Sc. Biomedical Sciences wurde zentral von der fhg Tirol mit EvaSys am Ende der Veranstaltung über ein digitales Formular durchgeführt. In beiden Fällen war es den Autoren als externe Dozenten nicht möglich, in die Prozesse involviert zu werden. Der Fokus der Evaluierung lag auf Zufriedenheit und Lernergebnissen. Die Studierenden hatten die Möglichkeit, Freitextantworten zu geben. Der Workshop auf dem PerspektivForum wurde nicht systematisch evaluiert. Unsere hier vorgestellten Konzepte lassen nicht sinnvoll mit einem standardisierten Formular evaluieren. Unser Lernziel geht weit über die eigentliche Veranstaltung hinaus und mag erst in zukünftigen Projekten den Studierenden bewusstwerden. Im Idealfall erfahren die Studierende gar keine Sprachlosigkeit in den zukünftigen Projekten.

Abbildung 4 und Tabelle 3 zeigen Auszüge aus der Evaluation der beiden Lehrveranstaltungen für den B.Sc. Bioinformatik (Abb. 4.A) und den berufsbegleitenden M.Sc. Biomedical Sciences (Abb. 4.B). Abbildung 4 greift jeweils die in der Evaluation vorkommende Frage nach der Anwendbarkeit im späteren Studium bzw. Berufsweg auf. Man beachte die gedrehte Bewertungsskala. Die Bewertung der Bachelorstudierenden ist eher uniform, wo-

hingegen sich die Masterstudierenden sehr im positiven Bereich konzentrieren. Die Unterschiede können nochmal aus der Tabelle 3 extrahiert werden, in der die Freitextantworten gesammelt sind. Die Masterstudierenden haben neben technischen Unzulänglichkeiten und einer zu kurzen Kursdauer nur wenige kritische Aspekte genannt und waren sehr von der Art des Seminars begeistert. Beide Gruppen schrieben am Ende der Veranstaltung eine Klausur. Die Bachelorstudierenden waren jedoch sehr viel mehr auf die Klausur fixiert und empfanden die Vorlesung sowie die Übung teilweise als zu unstrukturiert und nicht klar genug auf mögliche Klausurfragen fokussiert. Die Bachelorstudierenden zeigten somit eine starke Fokussierung auf die Klausur und nahmen die Methoden kritischer auf, als die Masterstudierenden mit dem berufsbezogenen Hintergrund (Tabelle 3).

Tabelle 3: Schriftliche Evaluation des Moduls *Statistik für Biowissenschaftler I* an der FU Berlin in Kooperation mit der Charité – Universitätsmedizin Berlin sowie *Medizinische Biometrie und Statistik* an der fhg – Zentrum für Gesundheitsberufe Tirol.

Was hat Ihnen gut gefallen?	Was könnte verbessert werden?
Doch noch mehr Fallbeispiele und noch mehr auf Gummibären Daten zurückkommen (B.Sc.)	Sehr unterschiedliches Niveau zwischen Vorlesungen und zwischen Vorlesungen und Übungen (B.Sc.)
Viele Bezüge zu wissenschaftlichen Partnerschaften (M.Sc.)	Einige Begriffe, Formeln etc. nicht in Vorlesung besprochen, aber in Übungen gefragt (B.Sc.)
Bezug zu realen Anwendungen (M.Sc.)	Viele vage/nicht eindeutige Fragestellungen in der Übung (B.Sc.)
Humor und Anwendungsbezug (M.Sc.)	Nicht sehr informatives Feedback zu Fragen zur Klausurrelevanz (B.Sc.)
Die Art und Weise, wie die Vorlesung gestaltet wird (M.Sc.)	Bezug zu Vorlesungsfolien teilweise sehr unterschiedlich (B.Sc.)
Mir helfen persönlich Beispiele mehr als mathematische Definitionen. (B.Sc.)	Kaum können Fragen zur Klausurrelevanz beantwortet werden. (B.Sc.)
Aktives Umsetzen des Gelernten (M.Sc.)	Vor allem in den ersten Vorlesungen unsympathisch, viel heißer Brei, bevor es zu den Fakten kommt. Was ist wichtig, was ist unwichtig? (B.Sc.)
Praktisches Arbeiten (M.Sc.)	Manchmal zu viel „Storytelling“ über Mediziner. Mehr Zeit für mathematische Prinzipien verwenden. (B.Sc.)
Viel selbst erarbeiten (B.Sc.)	Die Aufgaben der Übung waren teilweise nicht nur mit der Vorlesung lösbar und das Modul war zu chaotisch geregelt. (B.Sc.)

4.2 Diskussion der Konzepte

Unsere Evaluation kann nicht den strengen Anforderungen einer evidenzbasierten Analyse folgen. Wir haben deshalb bewusst auf eine evidenzbasierten Analyse verzichtet und bilden hier die Meinungen der Studierenden sowie einen für uns passenden Auszug aus den

beiden Evaluierungen wider (Abbildung 4 und Tabelle 3). Wie Decker und Mucha (2018) herausarbeiten, kann forschungsbasiertes Lernen bei einigen Studierenden Gefühle der Unsicherheit und Leistungsängstlichkeit auslösen. Dies würde sich in einer schlechten Evaluation mit negativen Ergebnissen für den Dozenten spiegeln. Da wir diese Faktoren nicht erfassen können, würde dies die Auswertung verzerren. Studierende mit einer niedrigen Ungewissheitstoleranz würden die Veranstaltung als weniger sinnvoll empfinden und schlechter bewerten. Wir sehen in den angebotenen Konzepten aber die Chance einer langfristigen Wirkung, die sich vielleicht erst in den folgenden Semestern oder bei einer Abschlussarbeit entfaltet.

Einigen Bachelorstudierenden war nicht bei allen Fragestellungen klar, was als Lösung der gestellten Aufgaben erwartet wurde. Auch die Aussage, dass dies in der echten Forschung eben auch häufig das Problem sei und eine Statistikerin die Methoden und Möglichkeiten abwägen müsse, wurde im Kontext einer zu bestehenden Klausur als unbefriedigend empfunden. Der Mangel, dass Aufgaben nicht eindeutig formuliert wurden, wird von den Studierenden des Bachelorstudiengangs kritisch, von jenen des Masters im Gegensatz als anregend angesehen. Durch die Evaluationsergebnisse konnten neue Erkenntnisse zur Verbesserung des Lehrkonzepts gewonnen werden. Ein Aspekt ist die Forderung nach vermehrter Arbeit mit Beispielen in den Aufgaben, um die konzeptionelle Idee und die Lernziele besser zu kommunizieren. Ferner mussten die Übungsleiter/-innen umgeschult werden, um an die neue Ausrichtung der Aufgabenstellung anzuknüpfen. Diese waren zuvor rein mathematisch zu lösen. Hier mussten auch Widerstände überwunden werden und nicht jede Übungsleiterin konnte anfänglich vollständig überzeugt werden. Wir erhoffen uns in den nächsten Semestern, die Übungsleiter/-innen besser weiterzubilden, sodass die hier vorgestellten Konzepte noch besser umgesetzt werden können.

Die Übernahme von Aspekten der hier vorgestellten Konzepte in die zu schreibende Klausur für Bachelorstudierende gestaltet sich schwierig, da bis zu 120 Personen an einer schriftlichen Klausur teilnehmen und diese mit sehr begrenzten Personal zeitnah korrigiert werden muss. Die Klausur als Prüfungsart ist vom Modulhandbuch vorgegeben. Die Masterstudierenden erhielten eine online zu absolvierende Klausur. Hier war es begrenzt möglich, entsprechende Fragen zu stellen, die mehr auf die hier vorgestellten Konzepte eingingen. Die Anzahl der Studierenden im Master war klein genug, um längere Texte zu korrigieren.

Obwohl die Darstellung der kritischen Auseinandersetzung in Form eines Theaterstücks der Diskussion von Robert Koch und Max von Pettenkofer bei den Studierenden des PerspektivForums positive Rückmeldung erhielt, wurde auf eine Darstellung des Workshops durch die Pressestelle von *Jugend forscht* in Bild und Text verzichtet. Es kann nur vermutet werden, dass die Form und der Aufbau des Workshops nicht zu den anderen angebotenen Workshops auf dem PerspektivForum passte und aus diesem Grund nicht in der Außendarstellung präsentiert wurde.

In den folgenden Semestern wollen wir die Richtlinien aus dem GAISE Report der American Statistical Association (ASA) weiter anwenden. Insbesondere ist die ASA eine gute Quelle für aktuelle statistische (Lehr-)Entwicklungen, wie dem problematischen Nutzen des p -Wertes und dessen Diskussion (Wasserstein und Lazar, 2016). Wir hoffen, durch un-

sere erste Ausbildung im statistischen Denken die Grundlage dafür gelegt zu haben, konzeptionell fragwürdige Entwicklungen in der Datenanalyse in folgenden Semestern besser besprechen zu können. Weitere statistische Lehrveranstaltungen sollen mehr auf das konzeptionelle Denken fokussiert werden. Delmas et al. (2007) schlägt hierfür den CAOS (engl. Comprehensive Assessment of Outcomes in Statistics) Test vor, welcher in die Überlegungen des Konzepts zum folgenden Curriculum einbezogen wird.

4.3 Tipps für den Einsatz in der eigenen Lehre und Limitationen

Die Anzahl der Studierenden ist ein stark limitierender Faktor. Bei der Erstellung des Gummibärendatensatzes ist es von Vorteil, wenn die Gruppe zuvor gut organisiert wurde, da viele Datenpunkte anfallen. Die Studierenden waren sehr aufgeregt, als sie die Gummibärentüten ausgepackt sahen. Sie konnten ahnen, dass der Veranstaltungsablauf nicht dem Üblichen entsprechen werde. Es ist daher wichtig, die einzelnen Schritte in Ruhe mehrfach zu erklären. Die Fragen, die sich hierbei stellen, sind: Was sind die folgenden einzelnen Schritte? Wie funktioniert Google Spreadsheet? Welche Stuhlreihe gibt in welcher Reihenfolge die Daten ein? Wann erhält man die Daten und vor allem eine sehr wichtige Information: Wann dürfen die Studierenden die Gummibären essen? Funktionierendes WLAN ist für die Erstellung der Gummibärendatensätze unbedingt notwendig. In Einrichtungen, in denen EDUROAM zur Verfügung steht, ist meist auch die Bandbreite groß genug, um Google Spreadsheet starten und auch Daten eintragen zu können. Bei einer kleineren Gruppe von etwa 30 Studierenden können darüber hinaus alle Daten zentral an einem Rechner eingegeben werden. Dies ist mit ein wenig Organisation – ein/-e Studierende/-r tippt, eine/-r diktiert – ohne viel Aufwand umsetzbar. Um die Limitation zu umgehen, stellen wir den Gummibärendatensatz in den zwei Versionen (original und gereinigt) zur Verfügung (per E-Mail-Anfrage an den Erstautor).

Am Skorbut-Beispiel und dem Streitgespräch zwischen Koch und von Pettenkofer zeigte sich die Limitierung durch die Gruppengröße. In einer Kleingruppe von ca. acht bis 10 Studierenden lässt sich das Theaterstück mit der notwendigen Zeit von ca. einem Tag (8 UE) hervorragend erarbeiten. Dies ist natürlich mit einer sehr viel größeren Gruppe mit weniger Zeit kaum möglich. Doch lassen sich hier Punkte verschriftlichen und in kleineren Gruppen diskutieren. Wir werden versuchen, in einer größeren Veranstaltung mehrere Gruppen zu bilden. Jede Gruppe erhält dann den Auftrag, das Stück zu erarbeiten. Eine Erprobung des Workshops ist bereits geplant.

Einige Bachelorstudierende waren nicht einverstanden mit unserer Definition des Berufsbildes der Statistikerin bzw. hatten sich mit dem Berufsbild kaum auseinandergesetzt. Dies führt bedingt zu einem Konflikt in den Konzepten, da die Teilhabe an der Vorlesung und der Übung von manchen Studierenden als Hürde gesehen wird (Zitat Studierende: „viel heißer Brei“). Hier wirkte auch limitierend, dass sich der Großteil der Bachelorstudierenden, anders als die Masterstudierenden, zwischen den Veranstaltungen nicht mehr mit dem Stoff beschäftigten und sich dies erst zum Ende der Vorlesungszeit, angesichts der nahenden Klausur, einstellte. Wir versuchen, dem mit einer besseren Vorlesungs- und Übungsstruktur entgegenzuwirken, die eine aktive Teilnahme in den Übungen vorsieht.

Wir haben uns in den Beispielen auf das weite Feld der Humanwissenschaften konzentriert. Die Konzepte lassen sich aber leicht auch auf andere Felder erweitern, wenn die

Beispiele als Inspiration dienen. Insbesondere der ig Nobel Prize lässt sich auf *alle* Bereiche der Wissenschaft anwenden. Hier bedarf es nur ein wenig mehr Recherche nach der passenden Veröffentlichung. Soll es in der Veranstaltung um die Erfahrung von wissenschaftlichen Denkmustern gehen, wie zum Beispiel eine Veranstaltung zu guter, wissenschaftlicher Praxis, so lassen sich die Konzepte auch mit allen Studierenden aller Fachrichtungen anwenden. Meistens ist es sogar spannender, mit fachfremden aber leichter zugänglichem Material zu arbeiten. Der Fokus kann so leicht wieder auf die wissenschaftliche Metaebene geholt werden und verliert sich nicht im Detail. Die Theaterstücke lassen sich auf jedes wissenschaftliche Feld erweitern. So bieten sich im wirtschaftswissenschaftlichen Bereich sicherlich ein Streitgespräch zwischen den Ideen des österreichischen Wirtschaftswissenschaftler Friedrich August von Hayek und seines britischen Kollegen John Maynard Keynes an. Beide haben die Volkswirtschaftslehre ein ganzes Jahrhundert lang geprägt.

Um die hier vorgestellten Konzepte auch nachhaltig an andere Lehrende der Statistik in verschiedenen Hochschulen weiterzugeben, werden die Inhalte in einem eintägigen Workshop am Berliner Zentrum für Hochschullehre von den Autoren weitergegeben. Somit ist sichergestellt, dass die Erkenntnisse aus diesem Artikel vertieft weitergegeben werden können.

5 Fazit

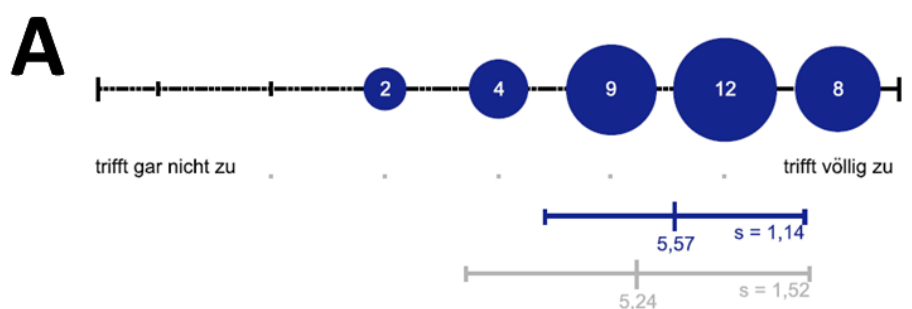
Was ist gute Hochschullehre? Ulrich (2016, Seite 16) benennt „das Ziel guter Hochschullehre besteht letztendlich in der Ausbildung mündiger, kompetenter und wertgefestigter (Staats-)Bürger“. Wir versuchten in diesem Artikel einen kleinen Beitrag zu diesem humboldtschen Bildungsideal zu erbringen. Durch die Reduzierung der Sprachlosigkeit zwischen den wissenschaftlichen Disziplinen wollen wir eine Unterstützung zur besseren Forschung leisten. Forschungsbasiertes Lernen und Storytelling bietet hier die Möglichkeit, langfristige Lernerfolge zu erzielen und Selbstbewusstsein in ihr eigenes Forschen in zukünftigen Wissenschaftler/-innen zu wecken. Daher werden in unserer Arbeit die Inhalte zum Thema Statistik aus der Isolation des Curriculums in die Gesellschaft komplexer arbeitsweltnaher Geschichten gebracht. Das Ergebnis ist eine soziale Reaktionskette durch Irritation und Erkenntnis bei den Studierenden. Sie sind in der Lehrveranstaltung bereits in der komplexen Arbeitswelt, auf die wir sie vorbereiten wollen. Das ist unsere Aufgabe und Verantwortung.

Anhang

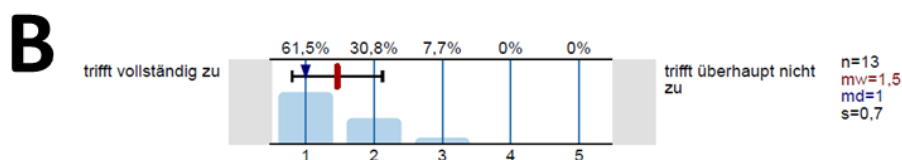
Gummibären Datensatz

Im Folgenden findet sich der Anhang mit den Abbildungen zu der Datenerhebung mit Google Spreadsheet. Die/der Lehrende muss hierfür einen Account bei Google besitzen, die Studierenden können anonym ohne Anmeldung die Daten durch einen vorher veröffentlichten Link eintragen. Es empfiehlt sich, über einen Kurz-URL-Dienst wie bitly den Link zu verkürzen und so die Eingabe zu erleichtern. Google Spreadsheet lässt sich über jedes Smartphone auch ohne die passende App aufrufen und bedienen. Der Datensatz ist im Original sowie in der gereinigten Version vom Erstautor Jochen Kruppa (jochen.kruppa@charite.de) zu erhalten.

Auszug aus der Evaluation



...verdeutlicht den Anwendungsbezug der Lerninhalte/des Stoffs.



Die/der Lehrende macht Bezüge zwischen dem Thema der Lehrveranstaltung und der beruflichen Praxis deutlich.

Abbildung 4: Ausschnitt aus der Evaluation von 35 Studierenden des Moduls *Statistik für Biowissenschaftler I* an der FU Berlin in Kooperation mit der Charité – Universitätsmedizin Berlin (A) und 20 Studierenden des Moduls *Medizinische Biometrie und Statistik* an der fhg – Zentrum für Gesundheitsberufe Tirol (B). Ausgewählt wurde die passende Frage zum Anwendungsbezug. Die gedrehten Bewertungsskalen sind zu berücksichtigen.

Literatur

- Abrahams, M. (2002). *Ig Nobel Prizes: The Annals of Improbable Research*. Orion. Online unter <https://www.improbable.com/ig/winners/> [06.08.2019]
- Blume, D., Brennecke, C., Brey Mayer, U. & Eisentraut, T. (Hrsg.) (2018). *Europa und das Meer. Katalog zur Ausstellung im Deutschen Historischen Museum*. München: Hirmer Verlag.
- Boutron, I., Altman, D. G., Moher, D., Schulz, K. F. & Ravaud, P. (2017). CONSORT statement for randomized trials of nonpharmacologic treatments: a 2017 update and a CONSORT extension for nonpharmacologic trial abstracts. *Annals of internal medicine*, 167(1), 40–47.
- Cadiergues, M. C., Joubert, C. & Franc, M. (2000). A comparison of jump performances of the dog flea, *Ctenocephalides canis* (Curtis, 1826) and the cat flea, *Ctenocephalides felis felis* (Bouché, 1835). *Veterinary parasitology*, 92(3), 239–241.
- Carver, R., Everson, M., Gabrosek, J. et al. (2016). *Guidelines for assessment and instruction in statistics education (GAISE) college report 2016*. Alexandria: American Statistical Association.
- Decker, C. & Mucha, A. (2018). Forschendes Lernen lernen. Zu den didaktischen und emotionalen Herausforderungen der Integration von Lernen über, für und durch Forschung. *die hochschullehre*, 4, 143–160.
- Delmas, G., Joan, G., Ooms, A. & Chance, B. (2007). Assessing students' conceptual understanding after a first course in statistics. *Statistics Education Research Journal*, 6(2), 28–58
- Feynman, R. P. (1974). Cargo cult science. *Engineering and Science*, 37(7), 10–13.
- Goethe, J. W. (1808). *Faust: Der Tragödie Erster Teil, Nacht*. Tübingen.
- Hansson, L., Arvidsson, Å., Heering, P. & Pendrill, A. M. (2019). Rutherford visits middle school: a case study on how teachers direct attention to the nature of science through a storytelling approach. *Physics Education*, 54(4), 1–11.
- Huber, L. (1970). Forschendes Lernen: Bericht und Diskussion über ein hochschuldidaktisches Prinzip. *Neue Sammlung*, 10(3), 227–244.
- Huber, L. (2014). Forschungsbasiertes, Forschungsorientiertes, Forschendes Lernen: Alles dasselbe? Ein Plädoyer für eine Verständigung über Begriffe und Unterscheidungen im Feld forschungsnahen Lehrens und Lernens. *Das Hochschulwesen*, 62(1), 2.
- Johnson, S. & Taylor, K. (Hrsg.). (2011). *The Neuroscience of Adult Learning: New Directions for Adult and Continuing Education, Number 110* (Vol. 81). San Francisco: John Wiley & Sons.
- Kip, M. & Dirnagl, U. (2018). *Mechanisms of robust, innovative and translational research (MERIT) – QUEST criteria*. Berlin: QUESTCenter, BIH-Berlin. Online unter <https://osf.io/n4hcm/> [06.08.2019]
- Mukaka, M. M. (2012). A guide to appropriate use of correlation coefficient in medical research. *Malawi Medical Journal*, 24(3), 69–71.
- Parkin, L., Williams, S. M. & Priest, P. (2009). Preventing winter falls: a randomised controlled trial of a novel intervention. *New Zealand Medical Journal*, 122(1298), 31–38.

- Pöpel, N. & Morisse, K. (2019). Inverted Classroom: Wer profitiert – wer verliert? Die Rolle der Selbstregulationskompetenzen beim Lernen im umgedrehten MINT-Klassenraum. *die hochschullehre*, 5, 55–74.
- Pettenkofer, M. (1858). *Über den Luftwechsel in Wohngebäuden*. München: Cottaesche Buchhandlung.
- Raschke, G. (2008). *Die Cholera Theorie Max von Pettenkofers im Kreuzfeuer der Kritik*. Die Cholera Diskussion und ihre Teilnehmer. Dissertation, Technische Universität München.
- Schimmel, J. (2012). *Writing science: How to write papers that get cited and proposals that get funded*. New York: OUP USA.
- Segel, E. & Heer, J. (2010). Narrative visualization: Telling stories with data. *IEEE transactions on visualization and computer graphics*, 16(6), 1139–1148.
- Susser, M. (1986). The logic of Sir Karl Popper and the practice of epidemiology. *American Journal of Epidemiology*, 124(5), 711–718.
- Ulrich, I. (2016). *Gute Lehre in der Hochschule. Praxistipps zur Planung und Gestaltung von Lehrveranstaltungen*. Wiesbaden: Springer.
- Unger, D. L. (1998). Does knuckle cracking lead to arthritis of the fingers? *Arthritis & Rheumatism: Official Journal of the American College of Rheumatology*, 41(5), 949–950.
- Wasserstein, R. L. & Lazar, N. A. (2016). The ASA's statement on p-values: context, process, and purpose. *The American Statistician*, 70(2), 129–133.
- Wild, C. J. & Pfannkuch, M. (1999). Statistical thinking in empirical enquiry. *International statistical review*, 67(3), 223–248.
- Wolfe, P. (2006). The role of meaning and emotion in learning. In S. Johnson & K. Taylor (Hrsg.), *The Neuroscience of Adult Learning: New Directions for Adult and Continuing Education* (Number 110, 81, S. 35–43). San Francisco: John Wiley & Sons.
- Wood, B. L., Mocko, M., Everson, M. et al. (2018). Updated guidelines, updated curriculum: The GAISE College Report and introductory statistics for the modern student. *CHANCE*, 31(2), 53–59.
- Xie, Y., Allaire, J. J. & Grolemond, G. (2018). *R markdown: The definitive guide*. Boca Raton: CRC Press.
- Zazkis, R. & Liljedahl, P. (2019). *Teaching mathematics as storytelling*. Rotterdam: Brill Sense.

Autoren

Dr. Jochen Kruppa, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Institut für Biometrie und Klinische Epidemiologie, Berlin, Deutschland; Email: <mailto:autorin@universität.de> jochen.kruppa@charite.de

Dr. Björn Kiehne, Technische Universität Berlin, Berliner Zentrum für Hochschullehre, Berlin, Deutschland; Email: Bjoern.Kiehne@tu-berlin.de



Zitiervorschlag: Kruppa, J. & Kiehne, B. (2019). Statistik lebendig lehren durch Storytelling und forschungsbasiertes Lernen. *die hochschullehre*, 5, 501–524. Online unter www.hochschullehre.org

Robert Rupp, Chiara Dold & Jens Bucksch

Sitzzeitreduktion und Bewegungsaktivierung in der Hochschullehre – Entwicklung und Implementierung der Mehrebenen-Intervention *Kopf-Stehen*

Zusammenfassung

Sitzendes Verhalten stellt ein wenig beachtetes Gesundheitsrisiko dar. Erste Interventionen fokussieren sich auf den schulischen und betrieblichen Kontext. Lange Sitzzeiten dominieren jedoch besonders den studentischen Alltag, in dem vor allem Routinen in der Lehre auf eine sitzende Umsetzung ausgerichtet sind. Maßnahmen im Hochschulkontext sind deshalb dringend notwendig. Auf Basis der Phasen des Public Health Action Cycles und eines sozial-ökologischen Theorieverständnisses wurde die Mehrebenen-Intervention *Kopf-Stehen* über individuelle, organisationale und umweltbezogene Elemente zur Förderung bewegungsaktivierender Lehre und zur Reduzierung studentischer Sitzzeiten im Hochschulkontext entwickelt und implementiert. Die Entwicklungs- und Implementierungsschritte sowie das Gesamtkonzept werden in diesem Beitrag dargestellt.

Schlüsselwörter

Sitzendes Verhalten, Bewegungsaktivierende Lehre, Mehrebenen-Intervention, Studierende, bewegte Lernumgebungen

Reducing Sedentary Behaviour and Promoting Physical Activity in University Teaching – Development and Implementation of a Multi-Component Intervention

Abstract

Sedentary behaviour is associated with multiple health risks. Interventions to reduce sedentary behaviour have concentrated primarily on schools and workplaces. However, prolonged sitting is also dominant in the university setting, with students forced to spend most of their learning day in seated positions. Interventions to reduce sitting time in university students are thus highly necessary. The multi-component intervention *Kopf-Stehen* was developed to address prolonged sitting in the university setting. Based on the Public Health Action Cycle combined with a social-ecological approach, the intervention implemented individual, organisational and environmental constructs to reduce sitting time in university students and to promote physical activity-related teaching. The process of development and implementation, including a description of the overall concept, is presented in this article.

Keywords

Sedentary behaviour, Multi-component intervention, University students, Physical activity-related teaching, Activity-permissible learning environments

1 Hintergrund

Lang andauerndes, ununterbrochenes Sitzen prägt den Alltag vieler Erwachsener und stellt ein dominierendes Verhalten in Kontexten wie Arbeit und Studium dar (Bucksch, Wallmann-Sperlich & Kolip, 2015). Als sitzendes Verhalten werden verschiedene Verhaltensweisen zusammengefasst, bei denen eine wache Person liegt oder sitzt und sich nur in geringem Maße energetisch beansprucht (Tremblay et al., 2017). Dies steht in Zusammenhang mit der Entstehung chronisch-degenerativer Erkrankungen (z. B. Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes mellitus Typ 2) und einer erhöhten Gesamtsterblichkeit unabhängig von moderatem und höher intensivem Bewegungsverhalten (Patterson et al., 2018). Gleichzeitig mehrten sich Hinweise auf einen begünstigenden metabolischen Effekt der regelmäßigen Unterbrechung und des zeitweisen Ersetzens von Sitzzeiten durch leicht-intensive Alltagsaktivitäten wie z. B. (Auf-)Stehen oder (Umher-)Gehen (Bucksch & Wallmann-Sperlich, 2016; Chastin et al., 2015). Zusammengenommen unterstreicht diese Erkenntnislage eine hohe Public-Health-Relevanz von Interventionsmaßnahmen zur Reduktion und Unterbrechung von Sitzzeiten (Bucksch, Wallmann-Sperlich & Kolip, 2015).

Die Lebenswelt Hochschule wurde bislang in der Forschung zu den negativen Effekten sitzenden Verhaltens kaum beachtet, obwohl nationale wie internationale Studien bei Studierenden durchschnittliche Sitzzeiten von über 8 Stunden pro Tag berichten (Farinola & Bazan, 2011; Froböse & Wallmann-Sperlich, 2016; Rouse & Biddle, 2010). Damit weisen Auszubildende und Studierende von allen arbeitenden Berufsgruppen in Deutschland den höchsten Anteil von Sitzzeiten während ihres Arbeitsalltags auf (Froböse & Wallmann-Sperlich, 2016). Vor allem typische studentische Tätigkeiten wie Recherchieren, Schreiben und das Besuchen von Lehrveranstaltungen sind auf das Sitzen ausgerichtet.

Weitere Relevanz erlangt ein Umgang mit einer Sitz-Steh-Bewegungsdynamik bei Studierenden durch deren große Zahl und ihr zukünftiges Multiplikatorenpotenzial: Laut Statistischem Bundesamt (2018) sind über 2,8 Millionen Studierende an deutschen Hochschulen eingeschrieben und der Studierendenanteil in einer Alterskohorte liegt in Deutschland mittlerweile bei über 50 %. Studierende streben zudem in leitende und edukative Positionen, in denen sie zukünftig als Entscheidungsträger/-innen und Vorbilder das Gesundheits- und Sitzverhalten anderer Bevölkerungsgruppen beeinflussen können (Rouse & Biddle, 2010).

Bisherige Interventionen zur Reduktion sitzenden Verhaltens fokussieren vorwiegend Kinder und Jugendliche in den Kontexten Schule und Freizeitgestaltung sowie Erwachsene in der bürobezogenen Arbeitswelt (Becker, Wallmann-Sperlich, Rupp & Bucksch, 2017; Biddle et al., 2012; Healy et al., 2012; Neuhaus et al., 2014). Das sitzende Verhalten von Studierenden ist selten beforscht (Jerome et al., 2017; Rouse & Biddle, 2010). Die wenigen Interventionsansätze zur Reduzierung/Unterbrechung studentischer Sitzzeiten im Setting Hochschule fokussieren auf Einzelmaßnahmen wie z. B. die Umsetzung von Informationskampagnen zur Aufklärung über Gesundheitsrisiken sitzenden Verhaltens im Projekt Bottoms Up! (FSHS, o.J.), die Einführung von Sitz-Stehtischen in Lehrräumen (Benzo et al., 2016; Jerome et al., 2017), die Durchführung von Bewegungspausen in Lehrveranstal-

tungen (König, Schleicher & Kroke, 2015), oder die Umsetzung aktivierenden Lehrens und Lernens (Bälter et al., 2018).

Aufbauend auf dem hohen Bedarf von Maßnahmen zur Sitzzeitreduktion bzw. -unterbrechung für Studierende wurde an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg (PH) von einem Projektteam der Abteilung Prävention und Gesundheitsförderung in Kooperation mit der Techniker Krankenkasse das Interventionsprojekt *Kopf-Stehen* initiiert. Die Intervention setzt multimodal an und verbindet im Gegensatz zu bislang vorliegenden Maßnahmen individuums- und verhältnisbezogene Strategien¹.

Ziel dieses Beitrags ist es, die Intervention *Kopf-Stehen* konzeptionell sowie in ihrer Entwicklung zu beschreiben und Beispiele der Umsetzung vorzustellen.

2 Methodisches Vorgehen

Den heuristischen Orientierungsrahmen für die Entwicklung des Projekts bildete der Public Health Action Cycle. Die dort abzuleitenden Planungsschritte haben sich zur Qualitätsentwicklung in der Gesundheits- und Bewegungsförderung bewährt (Kolip, 2006, 2012). Der Qualitätskreislauf umfasst vier Schritte: 1) Problemanalyse, 2) Strategie- und Zielentwicklung, 3) Umsetzung und 4) Evaluation (Kolip, 2006). Entlang dieser Schritte werden im Folgenden das Vorgehen, die Interventionsziele und deren Umsetzung skizziert.

2.1 Schritt 1: Problemanalyse

Im ersten Schritt wird auf Basis epidemiologischer Daten und wissenschaftlicher Studien der Problembereich beschrieben, um Prävalenzen zu klären und relevante Ursachen und Einflussfaktoren zu identifizieren. Für *Kopf-Stehen* wurde eine selektive Literaturrecherche zum Thema *sitzendes Verhalten Studierender* in einschlägigen Datenbanken (PubMed, SPORTDiscus) durchgeführt. Zudem erfolgte eine Analyse des Sitz-, Steh- und Bewegungsverhaltens bei Studierenden der PH Heidelberg: Mittels quantitativer (objektive Sitzzeitmessung mit activPAL®-Bewegungssensoren, Fragenbögen, Sitztagebücher) und qualitativer Erhebungen (strukturierte Leitfadeninterviews, teilnehmende Beobachtung in Lehrveranstaltungen) wurden Sitzverhalten, Sitzanlässe und -determinanten untersucht. Ergänzend wurden Leitfadeninterviews mit Dozierenden der PH durchgeführt, um lehrveranstaltungsbezogene Einflüsse auf das studentische Sitzverhalten zu identifizieren.

¹ Bei verhältnisbezogenen Strategien wird der Einfluss von Rahmenbedingungen auf Gesundheit und Gesundheitsverhalten im Sinne einer Person-Umwelt-Interaktion berücksichtigt. Verhältnisorientierte Maßnahmen streben Veränderungen auf Ebene der Organisation, ihrer Strukturen und ihrer Kultur an (Schlicht & Zinsmeister, 2015).

2.2 Schritt 2: Strategie- und Zielentwicklung

Im zweiten Schritt werden auf Basis einschlägiger Theorien und vorliegender Evidenz Strategien entwickelt und Ziele abgeleitet, um das Problem wirkungsvoll bearbeiten zu können. Ebenso werden zentrale Rahmenbedingungen der Intervention reflektiert.

Zur evidenzbasierten und theoriegestützten Erarbeitung der Strategien und Ziele von *Kopf-Stehen* wurde in den Datenbanken PubMed, PsycINFO und SportDiscus eine systematische Literaturrecherche bezüglich Interventionen zur Reduzierung sitzenden Verhaltens durchgeführt (Becker et al., 2017) und das sozial-ökologische Modell als Theoriebasis ausgewählt (Owen et al., 2011). Wie Abbildung 1 verdeutlicht, geht das Modell davon aus, dass sitzendes Verhalten über ein komplexes Bündel multipler Bedingungsfaktoren aus verschiedenen Ebenen beeinflusst wird. Das sozial-ökologische Paradigma berücksichtigt die Interaktion von Personen- und Umweltvariablen und eignet sich in besonderem Maße für Interventionen der Gesundheitsförderung (Schlicht & Zinsmeister, 2015). Es stellt somit die Grundlage für die Entwicklung des Projektes als Mehrebenen-Intervention dar, bei der neben verhaltensbezogenen Maßnahmen Interventionen auf den Ebenen der physischen Umwelt und Organisation durchgeführt werden. Modellprojekte guter Praxis aus dem betrieblichen Kontext weisen darauf hin, dass das Ansetzen an den Ebenen Individuum, physische Umwelt und Organisation ein erfolgversprechender Ansatz ist (Neuhaus et al., 2014).



Abbildung 1: Sozial-ökologisches Modell sitzenden Verhaltens - vereinfacht und modifiziert nach Bucksch et al. (2010).

2.3 Schritt 3: Umsetzung

Zur strukturellen Verankerung des Projekts und Sicherung eines partizipativen Vorgehens, das insbesondere die Zielgruppe der Studierenden mit Entscheidungsmacht in die Projektplanung einbindet, wurde ein Steuerkreis aus Studierendenvertretungen, Rektorsratsmitgliedern, Lehrenden und Gesundheitsverantwortlichen der Hochschule gegründet. Das Einbinden der Hochschulmitglieder in die Maßnahmenentwicklung ermöglichte die Nutzung bereits vorhandenen Wissens der Akteure über die Zielgruppe und Rahmenbe-

dingungen des Hochschulsettings, was eine Erhöhung von Passgenauigkeit und Akzeptanz der Projektmaßnahmen fördern sollte.

Zur Etablierung des Themas Sitzzeitreduktion als Querschnittsthema der Hochschule wurden zahlreiche Kooperationen und Vernetzungen mit Einrichtungen (z. B. Hochschulsport, Betriebliches Gesundheitsmanagement) und Studienfächern der Hochschule angebahnt. Zudem wurden räumliche Veränderungen mit dem Ziel der Schaffung einer bewegungsaktivierenden Lernumgebung an der PH Heidelberg umgesetzt. In Zusammenarbeit mit Grafik-Design-Studierenden wurde eine adressatengerechte Informationskampagne entworfen.

2.4 Schritt 4: Evaluation

Der vorerst letzte Schritt des Qualitätskreislaufs dient der Bewertung der Prozess- und Ergebnisqualität der Intervention und bezieht sich auf die Fragen, ob die formulierten Ziele erreicht bzw. die Maßnahmen wie geplant umgesetzt wurden. Zur Beantwortung dieser Fragen wird im laufenden Projekt eine Prozess- und Ergebnisevaluation durchgeführt. Zentrale Indikatoren sind: Wissen zu Risiken sitzenden Verhaltens und Benefits leichter körperlicher Aktivität im Studienalltag; die Einstellung zur Frage, ob eine Reduzierung und regelmäßige Unterbrechung von Sitzzeiten im Hochschulalltag erstrebenswert ist; die Reduktion sitzenden Verhaltens Studierender; die nachhaltige Schaffung bewegungsaktivierender Lehr-Lernumgebungen an der Hochschule; Umsetzung und Institutionalisierung von Lehr- und Weiterbildungsangeboten für Studierende und Dozierende bezüglich einer bewegungsaktivierenden Gestaltung von Lehr-, Vortrags- und Seminar-Situationen.

3 Ergebnisse

3.1 Problemanalyse

Wesentliche Ergebnisse der Problemanalyse werden überblicksartig in Tabelle 1 veranschaulicht. Insgesamt verbringen Studierende bis zu 65 % ihrer Wachzeit sitzend. Relevante Determinanten und Gründe für ihr ausgeprägtes Sitzverhalten wurden auf verschiedenen Ebenen gefunden: z. B. mangelndes Wissen über Gesundheitsrisiken langen Sitzens (Individuum); Sitzen als sozial erwünschtes Normverhalten in der Lehre (soziale Umwelt); fehlende Ausstattung mit bewegungsfreundlichem Mobiliar (physische Umwelt).

Tabelle 1: Zentrale Ergebnisse der Problemanalyse.

Analysezugang	Ergebnisse
<p style="text-align: center;">Selektive Literaturrecherche</p>	<p>Belege über das Sitzverhalten von Studierenden (basierend auf Benzo et al., 2016; Deliens et al., 2015; Farinola & Bazan, 2011; Froböse & Wallmann-Sperlich, 2016; Jerome et al., 2017; Middendorf et al., 2017; Rouse & Biddle, 2010):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Schnitt über 8 Stunden Sitzzeit/Tag • Höchster Sitzzeitenanteil während des Arbeitsalltags aller Berufsgruppen in Deutschland • Gesundheitsrisiken langen Sitzens sind ihnen weithin unbekannt • Ihr Sitzverhalten wird über zahlreiche Determinanten auf den Ebenen Individuum, soziale und physische Umwelt beeinflusst • Lehrveranstaltungsbesuche sind ein zentraler Sitzanlass (Sitzzeitfaktor von ca. 15 h/Woche, meist in permanenter Sitzhaltung) • Studierende haben im Hochschulkontext bislang kaum Zugang zu bewegungsförderlichem Mobiliar (z. B. Sitz-Stehpulte), obwohl sie gerne deutlich weniger sitzen und in Lehrveranstaltungen einen Wechsel zwischen Sitzen und Stehen bevorzugen würden • Zur erfolgreichen Änderung ihres Sitzverhaltens bedürfen sie der Vermittlung von Selbstmanagementstrategien • Die soziale und organisatorische Norm zu sitzen ist bei ihnen am größten
<p style="text-align: center;">Objektive Sitzzeitmessung + Sitztagebuch Auswertung</p>	<p>Untersuchte Studierende (n = 59) der PH Heidelberg sitzen 11 h/Tag (ca. 65 % der Wachzeit).</p> <p>Hauptsitzanlässe (studienbezogen):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mediennutzung (Studium/Freizeit) • Lehrveranstaltungsbesuche • Passiver Transport mit Bus, Bahn, Auto
<p style="text-align: center;">Studierenden- Interviews</p>	<p>Subjektive Wahrnehmung Studierender (n = 20):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Studienalltag wird viel gegessen – mehr als in der Freizeit: „Alles im Studium veranlasst zum Sitzen“ • Soziale Norm: Aufstehen in Lehrveranstaltungen wäre komisch, würde zu Störungen führen und Dozierende irritieren • Sitzen als habituelles Handeln • Längere Sitzzeiten werden als unangenehm empfunden
<p style="text-align: center;">Dozierenden- Interviews</p>	<p>Dozierendenmerkmale (n = 16):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geringe Sensibilität für Sitzunterbrechungen in der Lehre • Wissensdefizite bezüglich Gesundheitsrisiken langen Sitzens • Offenheit für bewegungsaktivierende Maßnahmen • Unsicherheit und fehlendes Methodenrepertoire bzgl. Integration von Bewegung / Sitzunterbrechung in eigene Lehre
<p style="text-align: center;">Teilnehmende Beobachtung in Lehrveranstaltungen</p>	<p>Studierende sitzen meist durchgehend. In Bewegung sind lediglich die Dozierenden.</p>

3.2 Strategie- und Zielentwicklung

Die Ergebnisse der systematischen Literaturrecherche unterstützen die theoretisch (sozial-ökologisch) begründete strategische Ausrichtung von *Kopf-Stehen* als Mehrebenen-Intervention: Demnach können neben Sitz-Steh-Arbeitsstationen insbesondere Mehrebenen-Interventionen zur Reduzierung sitzenden Verhaltens beitragen (Becker et al., 2017). Die aus den Ergebnissen der Problemanalyse und des skizzierten Theorie- und Evidenzhintergrundes abgeleiteten Projektziele können Tabelle 2 entnommen werden.

Tabelle 2: Detaillierte Projektübersicht bzgl. Interventionsebenen, Projektziele und Umsetzung.

Ebenen	Zielbereiche	Umsetzung
Organisation	Strukturelle Verankerung und Vernetzung des Projekts in der Hochschule	Gründung eines interdisziplinären Steuerkreises
		Kooperationen mit Studienfächern (z. B. Technik)
	Fachübergreifende Integration des Themas <i>Sitzzeitreduktion</i> in die Hochschullehre	Curricular verankertes Studienangebot zum <i>bewegungsaktiven Lehren/Lernen</i>
		Studienfächer integrieren das Thema fachspezifisch in ihre Seminarinhalte
	Ausbringung einer bewegungsaktivierenden Lehre	Weiterbildungsangebote für Dozierende
		Erstellung/Verbreitung von Handreichungen und Video-Tutorials für Lehrende mit Anregungen zum aktivierenden Lehren und zur Nutzung bewegender Lehrräume
Physische Umwelt	Schaffung eines steh- und bewegungsfreundlichen Hochschulsettings	Ergänzende Ausstattung von Lehrräumen, Fluren und Bibliothek mit Sitz-/Stehmobiliar Gestaltung eines bewegungsaktivierenden Außenseminarbereichs
Individuum	Aufklärung Studierender bzgl. Gesundheitsrisiko langen Sitzens	Hochschulweite Infokampagne
	Anregung Studierender zur Nutzung neuer Steh- und Bewegungsoptionen im Studienalltag	Umgebungshinweise (z. B. Sticker, Roll-ups) an neuen <i>Standorten</i> mit Informationen zu Vorteilen eines bewegten Studienalltags
	Befähigung Studierender zur Veränderung ihres Sitzverhaltens	Qualifizierung Studierender zu <i>Sitz-Steh-Bewegungsberatern</i>
		Durchführung von Peer-to-Peer-Beratungen zum Sitz-/Bewegungsverhalten im Studium

3.3 Umsetzung

Nachfolgend werden die Umsetzungsmaßnahmen und Innovationen von *Kopf-Stehen* entlang der gewählten Interventionsebenen dargestellt.

3.3.1 Umsetzung auf Organisationsebene

Den Projektauftritt bildete eine vom Rektorat unterstützte, hochschulweite Veranstaltung, in der die durch das Projekt angestrebten Veränderungen Studierenden und Lehrenden durch motivierende Fachvorträge, Improvisationstheater, Bewegungsaktionen und Informationsstände nahe gebracht wurden.

Um für die Idee einer bewegten Lehre weitergehend zu sensibilisieren, wurden Lehrende unterschiedlicher Fachdisziplinen der PH angefragt, eine von ihnen bevorzugte bewegungsaktivierende Methode so vorzustellen, dass ihre Kolleginnen und Kollegen diese für eigene Lehrveranstaltungen nutzen können. Die Beschreibung und tatsächliche Umsetzung bewegungsaktivierender Lehrmethoden wurden filmisch aufgezeichnet und stehen Lehrenden als kurze, handlungsleitende Video-Tutorials zur Verfügung. Verbreitet wurden die Videos über Rundmails an alle Lehrenden, über Institutssitzungen sowie eine Verlinkung in einer Handreichung für alle neuen Lehrenden an der PH Heidelberg.

Zudem wurde in Kooperation mit der Akademie für wissenschaftliche Weiterbildung der PH Heidelberg das hochschuldidaktische Weiterbildungsangebot *Bewegungsaktivierend lehren und lernen* eingerichtet. Es unterstützt Lehrende dabei, das Potenzial bewegungsaktivierender Ansätze zu nutzen, um über die Körper der Studierenden auch deren *Köpfe in Bewegung zu bringen*. Ziel der Weiterbildung ist die Qualifizierung Lehrender dazu, Bewegung lernwirksam und gesundheitsfördernd in die Lehre einzubinden, um das traditionelle *Sitzlernen* an Hochschulen aufzubrechen. Dazu wird ein breites Spektrum bewegungsaktivierender Ansätze präsentiert und erprobt. Diese reichen von kurzen Bewegungspausen zur Förderung von Konzentration und Spaß über Lehrmethoden, die Micro-Bewegungen beiläufig und lernzeitbewahrend initiieren und ein *unterrichtsnahes Bewegen* ermöglichen, bis hin zu innovativen Lehr-Lernformaten, die aus gewöhnlichen Sitzungen gelungene *Gehungen* (Lehreinheiten im Gehen) oder sogar Walking-Seminare werden lassen. Zur Dissemination des Projektgedankens steht die Weiterbildung fortdauernd als Inhouse-Angebot auch anderen Hochschulen offen (Akademie für wissenschaftliche Weiterbildung an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg, 2019).

Zur vertiefenden Integration des Projektthemas in die Hochschullehre wurden Kooperationen mit unterschiedlichen Fächern (z. B. Technik, Biologie) angebahnt. Dabei wurden zunächst mögliche Anknüpfungspunkte des Projekts an die jeweilige fachliche Expertise gesucht. In einem wertschätzenden Zugehen auf die Fachlehrenden wurden Möglichkeiten der gegenseitigen Unterstützung erhoben. Ein Beispiel hierfür ist das Teilprojekt *Seminarwiese*. In einer Kooperation des Projekts mit den Fächern Biologie und Technik wurde von Studierenden ein bewegungsaktivierender Außenseminarbereich, die *Seminarwiese* gestaltet. Studierende hatten die Aufgabe, den Außenlehrbereich unter Berücksichtigung von bildungswissenschaftlichen, ökologischen und die Sitz-, Steh- Bewegungsdynamik betreffenden Kriterien zu konzipieren. In Kleingruppen wurden sechs unterschiedliche Gestaltungskonzepte entwickelt, die hochschulöffentlich präsentiert

und zur Abstimmung freigegeben wurden. An der Abstimmung beteiligten sich 874 Hochschulmitglieder (Studierende und Lehrende). Das Siegerkonzept wurde realisiert. Das von Technikstudierenden gebaute, wetterfeste Sitz- und Stehmobilium der *Seminarwiese* ermöglicht nun bewegungsaktivierende Lehre im Freien. Von Biologiestudierenden bepflanzte Hochbeete, die die *Seminarwiese* begrenzen, vermitteln ein Raumgefühl, fördern die Ästhetik und ermöglichen den Anbau eigenen Biogemüses.

Die Hochschule unterstützt ab dem Sommersemester 2019 bewegungsaktives Lehren und Lernen durch Etablierung eines anrechenbaren Studienangebots in den Studiengängen der PH Heidelberg: Studierende erlernen Strategien und Kompetenzen, um sowohl den eigenen Studienalltag als auch ihre zukünftigen Lehr-/Vortrags-/Seminar-Situationen sitzzeitreduziert und bewegungsaktiv zu gestalten.

3.3.2 Umsetzung auf Ebene der physischen Umwelt

Es wurden Sitz-Stehpulte/-Computertische, Steh-Gruppentische, Wackelhocker für ein bewegtes Sitzen, weich-elastische Federbodenmatten und Stehboards für ein dynamisches Stehen angeschafft. Dieses Mobiliar wurde zur ergänzenden Ausstattung von Lehr- und Computerräumen, Bibliothek, Foyers und Fluren an verschiedenen, strategisch wichtigen Hochschulstandorten eingesetzt (siehe Abbildung 2). Zusätzlich wurde ein Lehrraum für 25 Personen mit Sitz-Stehpulten, Wackelhockern und Stehmatten für eine kontinuierliche Sitz-Steh-Dynamik im regulären Lehrbetrieb eingerichtet, das sogenannte *Stehlabor* (siehe Abbildung 3).



Abbildung 2: Steh-Gruppentische und Stehmatten im Eingangsbereich der Zentralbibliothek der PH Heidelberg.



Abbildung 3: Das Stehlabor der PH Heidelberg im Seminareinsatz.

3.3.3 Umsetzung auf Individualebene

Lehrende erhielten Handreichungen zur Nutzung des neu gestalteten, bewegungsaktivierenden Seminarraums (Stehlabor), sowie ein erläuterndes Video-Tutorial für Studierende, das von den Dozierenden jeweils in jeder ersten Lehrveranstaltung des Semesters abgepielt werden konnte und über das Ziel der Neuausstattung sowie über den korrekten Umgang mit selbiger informierte (wie werden Tische verstellt, wozu dienen die Weichbodenmatten etc.).

Eine hochschulweite Informationskampagne über Risiken langen Sitzens, Möglichkeiten eines sitzzeitreduzierten Studienalltags und dessen gesundheits- und lernwirksamen Vorteile wurde durchgeführt. Verbreitet wurden diese Botschaften zum einen über Postkarten, Sticker, zentral platzierte Roll-Ups in den Hochschulfluren und vor bzw. in den Hörsälen, Poster und Beiträge in Hochschulmagazinen (siehe Abbildung 4). Ergänzend fand eine intensive Öffentlichkeitsarbeit zum Projekt statt (z. B. Berichte im hochschulinternen Newsletter, Aufbau eines Social Media Kanals) und eine Projekthomepage wurde eingerichtet.



KOPF  **STEHEN**



Abbildung 4: Beispielposter der Informationskampagne.

Eine weitere Strategie bestand darin, Studierende der Prävention & Gesundheitsförderung im Rahmen ihrer Lehrveranstaltungen für einen Peer-to-Peer-Ansatz zu qualifizieren, um Studierende anderer Fächer zu ihrem Sitz-, Steh-Bewegungsverhalten zu beraten. Die ca. 30-minütigen Einzelgespräche beinhalten personalisiertes Feedback, konkrete Zielsetzungen und Selbstmanagement-Strategien zur Reduzierung langer Sitzzeiten im Studienalltag in Verbindung mit dem Tragen von Sensoren zur Messung der Sitz- und Bewegungszeiten (Rupp, 2019).

3.4 Evaluation

Die Interventionen des noch bis Ende 2019 laufenden Projekts werden im Prozess evaluiert, so dass gewonnene Erkenntnisse kontinuierlich in die Interventionsgestaltung eingebunden werden können. So lieferte beispielsweise eine formative Evaluation des Stehlabors Anregungen zur Verbesserung dieses Konzepts (z. B. Ausstattung mit mehr Wackelhockern), die bei der Einrichtung künftiger dynamischer Lehr-Lern-Umgebungen an der PH Heidelberg Berücksichtigung finden sollen.

In der quantitativen Online-Evaluation der Informationskampagne ($n = 760$) gaben 95 % der Studierenden an, eines oder mehrere Motive der Kampagne wahrgenommen zu haben. Neunzig Prozent der Studierenden bewerteten diese als „eher ansprechend“ oder „ansprechend“. Sechzig Prozent der Befragten gaben an, durch die Kampagne zur Reflexion ihres eigenen Sitzverhaltens angeregt worden zu sein. Vertiefende Analysen und Schlussfolgerungen stehen noch aus und sind erst nach Projektende zu erwarten.

4 Diskussion

Der vorliegende Beitrag beschreibt die Interventionsentwicklung und Durchführung des als Mehrebenen-Intervention angelegten Projekts *Kopf-Stehen* zur Sitzzeitreduktion und Förderung bewegungsaktiven Lehrens und Lernens im hochschulischen Kontext. Aus der Problemanalyse bestätigte sich die Verknüpfung von individuums- und verhältnisorientierten Elementen für die Interventionsgestaltung. Die Ziele wurden auf den Ebenen Organisation, physische Umwelt und Individuum formuliert. In der Umsetzung wurden auf diesen Ebenen vielfältige Maßnahmen durchgeführt, die die gesamte Hochschule involvierten. Die prozessuale Evaluation führte zu einer kontinuierlichen Weiterentwicklung des Projekts. Die Ergebnisevaluation steht noch aus.

Nach unserem Wissen stellt *Kopf-Stehen* erstmals eine Mehrebenen-Intervention zur Förderung bewegungsaktivierender Hochschullehre und zur Reduzierung sitzenden Verhaltens in der Adressatengruppe Studierender dar, die sich aus der derzeitigen Studienlage im Kontext Arbeitswelt als notwendig auszeichnet (Healy et al., 2012; Neuhaus et al., 2014). Zugleich trägt das Mehrebenen-Vorgehen sozial-ökologischen Sichtweisen und empirischen Erkenntnissen zu einem multiplen Bedingungsgefüge studentischen Sitzverhaltens Rechnung (Deliens et al., 2015; Owen et al., 2011). Die praktische Umsetzung des angebrachten Vorgehens gestaltete sich komplex. Das breite Ziel- und Umsetzungsspektrum auf unterschiedlichen Ebenen (Individuum, physische Umwelt, Organisation) bedingte, dass viele Akteurinnen und Akteure bei der Projektumsetzung eine aktive Rolle spielten. Daraus resultierte für das Projektteam ein sehr hoher Abstimmungs-, Koordinations- und Zeitaufwand. Beispielsweise mussten für die Einrichtung eines zusätzlichen bewegungsaktivierenden Seminarraumes komplexe Abstimmungen zwischen Rektorat, zuständiger Fakultät und Studiengangleitungen, Vertretungen von Medienzentrum, der Abteilung Technik & Bau, sowie eines Möbelherstellers koordiniert werden. Zudem mussten Umbaumaßnahmen zeitlich mit Vorlesungszeiten und ergänzenden Maßnahmen – z. B. rechtzeitige Fortbildung von Dozierenden in der adäquaten Nutzung dieses innovativen Lehrraums – abgestimmt und durchgeführt werden.

Erste Erfahrungen mit der Nutzung von Sitz-Stehpulten, Wackelhockern und Stehmatten im normalen Lehrbetrieb verdeutlichten, dass eine bewegungsaktivierende Ausstattung von Lehrräumen nicht automatisch eine bewegte Lehre bedingt. Oftmals wurde das Bewegungspotenzial der innovativen Ausstattung kaum ausgeschöpft und Lehre verlief im klassischen Sitzmodus.

Eine verstärkte Sensibilisierung und Weiterbildung insbesondere der Dozierenden scheint an dieser Stelle unabdingbar, um eine bewegungsaktivierende Didaktik zu kultivieren und die etablierte *Sitzpädagogik* zu überwinden. Diese Verzahnung von umwelt-

und individuumsbezogenen Maßnahmen entspricht einem sozial-ökologischen Verständnis und muss in der Umsetzung gelebt werden.

Die Idee einer bewegten Lehre unterstützend weisen qualitative Studien auf das Potenzial hin, über die bewegungsaktivierende Gestaltung von hochschulischen Lehrveranstaltungen auch akademische Vorteile erzielen zu können (Benzo et al., 2016; Jerome et al., 2017). Diese Erkenntnisse sind für die Akzeptanz und nachhaltige Implementierung einer bewegten Didaktik an Hochschulen argumentativ hoch relevant, da sie mit der Qualitätsverbesserung von Lehre als Kerngeschäft von Hochschulen einhergehen. Allerdings sind weitere Studien mit quantifizierbaren Indikatoren des akademischen Leistungsstands in diesem Zusammenhang einzufordern, um eine abschließende Bewertung vorzunehmen.

Letztlich ist durch die vielfältigen Projektaktivitäten eine Dynamik an der Hochschule entstanden, die eine vertiefende und weiterführende Bearbeitung der Sitzproblematik vorantreibt. Dies soll beispielhaft an zwei aktuellen Entwicklungen aufgezeigt werden. Hochschule und Betriebliches Gesundheitsmanagement investieren in die Schaffung bewegungs- und stehfreundlicher Arbeitsplätze für die Beschäftigten (Lehre und Verwaltung) und streben einen hochschulweiten Kulturwandel hin zu einem bewegten Arbeiten, Lehren und Lernen an. Zudem wurde in Kooperation mit dem Fach Technik und der Unfallkasse Baden-Württemberg ein weiteres Projekt zur Sitzzeitreduktion Studierender an der PH Heidelberg ins Leben gerufen. Als integriertes Teilprojekt von *Kopf-Stehen* fokussiert das Projekt *Partizipative Entwicklung und Fertigung von Stehpult-Aufsätzen für Lehrräume* die Entwicklung von Stehpult-Aufsatz-Prototypen, die speziell für Studierende im Lehr-Lernkontext entwickelt und von (Technik-) Studierenden für Studierende im Rahmen regulärer Lehrveranstaltungen konzipiert, hergestellt und evaluiert werden. Zudem sollen Verwaltungsangestellte in die Testphase dieser alternativen Sitz/Stehmöbel einbezogen werden. Dieser auf der organisationalen Ebene anzusiedelnde Effekt setzt an einem normativen Umdenken an, der für eine nachhaltige Akzeptanz und Fortführung der projektbezogenen Aktivitäten als elementar angesehen werden kann.

5 Fazit für die Praxis

Das Projekt Kopf-Stehen hat erste Impulse für eine Förderung bewegungsaktivierender Hochschullehre und die Reduktion sitzenden Verhaltens Studierender gegeben und wird bis Ende 2019 fortgeführt. Eine abschließende Ergebnisevaluation liegt noch nicht vor und ist erst nach Projektende zur Gesamtbewertung des Projekts zu erwarten.

Die Kombination von Interventionen auf Verhaltens- und Verhältnisebene erwies sich in der Implementierung als vielversprechender Ansatz und sollte als miteinander verzahnte Mehrebenen-Intervention umgesetzt werden. Zur Entwicklung adressatengerechter Maßnahmen müssen Studierende, Rektorat und Lehrende einbezogen werden. Der für die Abstimmungsprozesse in dieser partizipativen Vorgehensweise erforderliche Zeitaufwand ist aufgrund einer Steigerung der Projektwahrnehmung einerseits und der Erhöhung der Maßnahmenakzeptanz andererseits als lohnenswert zu betrachten. Die dauerhafte Etablierung einer bewegungsaktiven Lehr-Lernkultur bedarf der Einbindung des Projektthemas in das Kerngeschäft der Hochschule (qualitätsvolle Lehre). Dozierende

sollten über Weiterbildungsangebote zur Ausbringung einer bewegungsaktivierenden Lehre qualifiziert werden.

Literatur

- Akademie für wissenschaftliche Weiterbildung an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg (2019). Inhouse-Angebot Hochschuldidaktik: bewegungsaktivierend lehren und lernen. Verfügbar unter: <https://www.ph-akademie.de/seminarangebot/hochschuldidaktik-2/> (12.08.2019)
- Bälter, O., Hedin, B., Tobiasson, H. & Toivanen, S. (2018). Walking Outdoors during Seminars Improved Perceived Seminar Quality and Sense of Well-Being among Participants. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(2). <https://doi.org/10.3390/ijerph15020303>
- Becker, I., Wallmann-Sperlich, B., Rupp, R. & Bucksch, J. (2017). Interventionen zur Reduzierung sitzenden Verhaltens am Büroarbeitsplatz – eine systematische Literaturlanalyse. *Gesundheitswesen*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1055/s-0043-112746>
- Benzo, R. M., Gremaud, A. L., Jerome, M. & Carr, L. J. (2016). Learning to Stand: The Acceptability and Feasibility of Introducing Standing Desks into College Classrooms. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(8). <https://doi.org/10.3390/ijerph13080823>
- Biddle, S. J.H., Mutrie, N., Gorely, T. & Blamey, A. (2012). Interventions for physical activity and sedentary behavior. In G. C. Roberts & D. C. Treasure (Hrsg.), *Advances in motivation in sport and exercise* (S. 357–386). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Bucksch, J., Finne, E. & Geuter, G. (2010). *Bewegungsförderung 60+. Theorien zur Veränderung des Bewegungsverhaltens im Alter - Eine Einführung*. Düsseldorf: Liga. NRW.
- Bucksch, J. & Wallmann-Sperlich, B. (2016). Aufstehen, Hingehen, Treppensteigen – die gesundheitliche Relevanz von Alltagsaktivitäten. *Public Health Forum*, 24(2), 358. <https://doi.org/10.1515/pubhef-2016-0029>
- Bucksch, J., Wallmann-Sperlich, B. & Kolip, P. (2015). Führt Bewegungsförderung zu einer Reduzierung von sitzendem Verhalten? *Prävention und Gesundheitsförderung*, 10(4), 275–280. <https://doi.org/10.1007/s11553-015-0514-1>
- Chastin, S. F. M., Egerton, T., Leask, C. & Stamatakis, E. (2015). Meta-analysis of the relationship between breaks in sedentary behavior and cardiometabolic health. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 23(9), 1800–1810. <https://doi.org/10.1002/oby.21180>.
- Deliens, T., Deforche, B., Bourdeaudhuij, I. de & Clarys, P. (2015). Determinants of physical activity and sedentary behaviour in university students: a qualitative study using focus group discussions. *BMC Public Health*, 15, 201. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1553-4>
- Farinola, M. G. & Bazan, N. E. (2011). Sedentary Behavior and Physical Activity in University Students: A Pilot Study. *Rev Argent Cardiol*, 79, 351–354. Retrieved from <http://www.sac.org.ar/wp-content/uploads/2011/07/v79n4-Farinola-en-1.pdf>
- Froböse, I. & Wallmann-Sperlich, B. (2016). *Der DKV Report 2016 "Wie gesund lebt Deutschland?"*. Düsseldorf: DKV.
- FSHS (o.J.). Bottoms Up! – Sit Less, Feel Better. Verfügbar unter: https://www.yths.fi/en/bottoms_up (12.08.2019)

- Healy, G. (2012). *Reducing prolonged sitting in the workplace: An evidence review*. Carlton South: VicHealth.
- Jerome, M., Janz, K. F., Baquero, B. & Carr, L. J. (2017). Introducing sit-stand desks increases classroom standing time among university students. *Preventive Medicine Reports*, 8, 232–237. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2017.10.019>
- Kolip, P. (2006). Evaluation, Evidenzbasierung und Qualitätsentwicklung. *Prävention und Gesundheitsförderung*, 1(4), 234–239. <https://doi.org/10.1007/s11553-006-0042-0>
- Kolip, P. (2012). Qualität und Evaluation in der Bewegungsförderung. In G. Geuter & A. Holleder (Hrsg.), *Handbuch Bewegungsförderung und Gesundheit* (S. 115–127). Bern: Verlag Hans Huber.
- König, G., Schleicher, A. & Kroke, A. (2015). Weniger sitzen – mehr bewegen: Die Praxis von Bewegungspausen am Beispiel von FidUS – Fit durchs Studium. In A. Göring & D. Möllenbeck (Hrsg.), *Bewegungsorientierte Gesundheitsförderung an Hochschulen* (S. 389–400). Göttingen: Göttingen University Press.
- Middendorff, E., ApolinarSKI, B., Becker, K., Bornkessel, P., Brandt, T., Heißenberg, S. & Poskowsky, J. (2017). *Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland 2016: Zusammenfassung zur 21. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks - durchgeführt vom Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung*. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).
- Neuhaus, M., Healy, G. N., Fjeldsoe, B. S., Lawler, S., Owen, N., Dunstan, D. W. & Eakin, E. G. (2014). Iterative development of Stand Up Australia: A multi-component intervention to reduce workplace sitting. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 11, 21. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-11-21>
- Owen, N., Sugiyama, T., Eakin, E. E., Gardiner, P. A., Tremblay, M. S. & Sallis, J. F. (2011). Adults' sedentary behavior determinants and interventions. *American Journal of Preventive Medicine*, 41(2), 189–196. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2011.05.013>.
- Patterson, R., McNamara, E., Tainio, M., de Sá, T. H., Smith, A. D., Sharp, S. J. & Wijndaele, K. (2018). Sedentary behaviour and risk of all-cause, cardiovascular and cancer mortality, and incident type 2 diabetes: A systematic review and dose response meta-analysis. *European Journal of Epidemiology*, 33(9), 811–829.
- Rouse, P. C. & Biddle, S. J. H. (2010). An ecological momentary assessment of the physical activity and sedentary behaviour patterns of university students. *Health Education Journal*, 69(1), 116–125. <https://doi.org/10.1177/0017896910363145>
- Rupp, R. (2019). Sitzcoaching mit HKT als Beitrag zur Gesundheitsförderung Studierender an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg. In W. Knörzer, W. Amler, S. Heid, J. Janiesch & R. Rupp (Hrsg.), *Das Heidelberger Kompetenztraining: Grundlagen, Methodik und Anwendungsfelder zur Entwicklung mentaler Stärke* (S. 135-142). Wiesbaden: Springer.
- Schlicht, W. & Zinsmeister, M. (2015). *Gesundheitsförderung systematisch planen und effektiv intervenieren*. Berlin: Springer.
- Statistisches Bundesamt. (2018). *Bildung und Kultur: Studierende an Hochschulen - WS 2017/2018*. Wiesbaden: Destatis.
- Tremblay, M. S., Aubert, S., Barnes, J. D., Saunders, T. J., Carson, V., Latimer-Cheung, A. E. & Chinapaw, M. J. M. (2017). Sedentary Behavior Research Network (SBRN) - Termi-

nology Consensus Project process and outcome. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 75. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0525-8>

Autorin und Autoren

Dr. Robert Rupp. Pädagogische Hochschule Heidelberg, Abteilung Prävention & Gesundheitsförderung, Heidelberg, Deutschland; Email: rupp@ph-heidelberg.de

Chiara Dold, M.A. Pädagogische Hochschule Heidelberg, Abteilung Prävention & Gesundheitsförderung, Heidelberg, Deutschland; Email: dold@ph-heidelberg.de

Prof. Dr. Jens Bucksch. Pädagogische Hochschule Heidelberg, Abteilung Prävention & Gesundheitsförderung, Heidelberg, Deutschland; Email: bucksch@ph-heidelberg.de



Zitiervorschlag: Rupp, R., Dold, C. & Bucksch, J. (2019). Sitzzeitreduktion und Bewegungsaktivierung in der Hochschullehre – Entwicklung und Implementierung der Mehrebenen-Intervention Kopf-Stehen. *die hochschullehre*, 5, 525-542. Online unter www.hochschullehre.org

Sylvia Heuchemer, Birgit Szczyrba & Timo van Treeck

Editorial: Messen, sichern, entwickeln? – Ein hochschuldidaktischer Blick auf Qualität in der Hochschulentwicklung

Anspruch und Auftrag der Hochschuldidaktik, sich an der Hochschulentwicklung im Kernprozess Lehre maßgeblich zu beteiligen, realisiert sich in der Praxis entlang vielfältiger Herausforderungen und oftmals widersprüchlich wahrgenommener (Qualitäts-)Diskurse. Um die Qualität der Lehre und damit die Bildungschancen aller Studierenden zu erhöhen, forscht und entwickelt, berät und qualifiziert die Hochschuldidaktik in allparteilicher Kooperationshaltung (Heuchemer, Szczyrba, & van Treeck, 2012). Dabei verlangen auch Anomien bzw. Widersprüche nach einer Bearbeitung. Ein vermeintlicher Widerspruch in der Qualitätsdiskussion zeigt sich z.B. in der Gegenüberstellung von (Lehr-)Exzellenz und Diversität. Während dem Begriff Exzellenz ein Verständnis zugrunde liegen dürfte, das Qualität als etwas Besonderes, als Ausnahme versteht (Heuchemer, Becker, & Kuchler, 2015, S. 14), lautet andererseits die Frage, wie hohe Qualität der Lehre bzw. der Hochschulbildung realisiert werden kann, wenn die Studierendenschaft zunehmend divers ist. So steht eine diversitätssensible Hochschullehre (noch immer) vor der Herausforderung, dass Lehrende zum einen Identitätsmuster zur Kenntnis nehmen und verstehen und die mit den Identitätsmustern einhergehenden Beschränkungen bzw. Ausgrenzungen abschwächen (Kergel & Heidkamp, 2019, S. 11). Und so bescheinigt auch Rheinländer (2015) dem Forschungs- und Theoriestand über ungleichheitssensible Hochschullehre im Rahmen der Diskussion über Qualität der Lehre Entwicklungsbedarf.

Bislang sieht das System Hochschule keine Struktur für eine professionelle Qualifizierung für die Lehre vor (dghd, 2016, S. 20), was u.a. mit Förderprogrammen zur Verbesserung der Lehre beantwortet wird. So sind im Rahmen des Qualitätspakts Lehre zahlreiche Projekte zur Lehrentwicklung entstanden, die den hochschuldidaktischen Blick auf Qualität im Zeichen der Heterogenität der Studierenden und der Kompetenzorientierung (Schaper, 2012) an den Hochschulen gefördert und Impulse gesetzt haben (Szczyrba, Rüdell, & Spöth, 2017). Die Kompetenzorientierung – auch hochgradig kontrovers und widersprüchlich diskutiert wie behandelt – bringt Hochschulen, Lehrende und Studierende dazu, neue Verantwortlichkeiten zu erkennen und wahrzunehmen. Integrierte und transformativ angelegte Qualitätsmanagementsysteme unterstützen alle beteiligten Akteur*innen dabei, sich selbstkritisch zu reflektieren und ihre Handlungen in Studium und Lehre in einem Qualitätsmonitoring zu prüfen. Die Bereitschaft dazu ist Voraussetzung für eine kontinuierliche Qualitätsentwicklung und macht aus Hochschulen lernende Organisationen, die auf der Basis von institutionellen Leitwerten und wissenschaftlichen Er-

kenntnissen ihre Profilbildung betreiben (Heuchemer, Spöth, & Szczyrba, 2019, S. 7). Allerdings ist „eine politische und wissenschaftliche Diskussion darüber, wie die professionelle Qualifizierung von Lehrenden für die Lehre flächendeckend garantiert werden kann und Hochschulen somit in die Lage versetzt werden, Verantwortung für die Qualität ihrer Lehre zu übernehmen, [...] weiter zu führen“ (dghd, 2016, S. 23).

Neben den bedeutsamen ökonomischen Herausforderungen in der Lehre – z.B. im Hinblick auf Betreuungsrelationen, wie sie unlängst vom Bundesrechnungshof mit Blick auf den Hochschulpakt thematisiert wurden –, ist zu unterscheiden zwischen der Entwicklung von Qualität und der Messung von Qualität. Für die Entwicklung von Lehrqualität scheint es geradezu erforderlich, verschiedene Perspektiven und damit verbundene Werte in den Blick zu nehmen. Zu reflektieren ist, vor welchem Hintergrund Handlungspraktiken in Lehre und Studium entstehen, wie sie sich ausprägen und wie sie zu ‚objektiver Faktizität‘ (Berger & Luckmann, 1969) werden, die neuen Lehrenden scheinbar unveränderlich gegenübersteht. Nicht zuletzt sind Werte zu verhandeln und auszuhandeln, um auf Strukturen von Qualität eingehen zu können. Lernende Hochschulen vermögen es, verschiedene Denkansätze von und die unterschiedlichen Erwartungshaltungen verschiedener Stakeholder an Qualität systematisch zusammenzuführen (Heuchemer et al., 2015, S. 21). Die Frage bleibt, wie Werte in die Qualitätsdebatten und -maßnahmen integriert werden und wo sie für das Qualitätsmanagement zum Thema werden. Standards wie in Akkreditierungsverfahren oder kontinuierlicher Verbesserungsprozess, Exzellenz in einem wettbewerbsorientierten Qualitätsverständnis oder Qualitätskultur – die Perspektiven in der fachlichen Auseinandersetzung mit Qualität in der Lehre sind vielfältig. So greift auf individueller Ebene vielleicht ein subjektiver Begriff von Qualität als akademischer Anspruch (Günther & Koeszegi, 2015, S. 141). Aber: „Wenn Qualität in der Lehre nicht nur auf Einzelleistungen beruht, sondern erst durch die Übernahme der institutionellen Verantwortung notwendige Bedingungen geschaffen werden, um Hochschullehre systematisch zu verbessern, ist Qualität so verstanden Transformation“ (Heuchemer et al., 2019, S. 10).

Es bleibt festzuhalten: Ein allgemein anerkanntes Qualitätsverständnis im Bereich Studium und Lehre kann bis heute nicht konstatiert werden. Referenzpunkte für Qualität unterscheiden sich je nach Akteursgruppe und deren spezifischem Interesse: Studierende wie Arbeitgeber*innen betrachten eine angemessene Vorbereitung auf berufliche Tätigkeiten und das Ergebnis des Studiums als Maßstab. Für Lehrende ist Tiefe und Breite des Bildungsprozesses und die Vermittlung des wissenschaftlichen Erkenntnisfortschritts zentral. Staat und Gesellschaft legen Wert auf Verlässlichkeit und Niveau der Studienabschlüsse. Ebenso akzentuieren sie die mit einem wissenschaftlichen Studium einhergehende Persönlichkeitsbildung als Qualitätsfaktor (Heuchemer et al., 2015, S. 12). Doch welcher Qualitätsbegriff kann diese vielfältigen Perspektiven und Anforderungen an die Qualität der Hochschulbildung adäquat berücksichtigen? Viele Hochschulen sind bis heute auf der Suche nach einer Antwort.

Hauptdiskurse über Qualität der Hochschulbildung sind zusammengefasst diese: Qualität kann 1.) im Sinne des Erreichens von zuvor explizierten Anforderungen, als adäquater Gegenwert (Harvey & Green, 2008, S. 28f.) verstanden werden. Solche Anforderungen

werden auf Passung untersucht, so z.B. von Entwicklungsleitfäden für Studiengänge oder von der Konzeption von Lehrangeboten. Eine 2.) Perspektive beschreibt Qualität als transformativ, als eine Bewegung hin zu mehr Lernförderlichkeit (Braun & Hannover, 2011).

Das vorliegende Themenheft widmet sich einem 3.) Ansatz der Qualität als Kultur, der sich auf Prozesse konzentriert, die kontinuierlich optimiert werden und der durch Kommunikation Ergebnisse verbessert. Aus dieser Sicht gibt es keinen zuvor festgelegten Standard, an dem sich Qualität messen lassen würde. Die Prozesse selbst, die – wenn sie verantwortungsvoll befolgt werden – zu qualitativ guten Ergebnissen führen, stehen bei der Qualität als Kultur im Mittelpunkt (Heuchemer et al., 2015, S. 16). Im Sinne einer Gesamtverbesserung optimieren sich Prozesse und Ergebnisse.

Es geht bei dieser Sicht auf Qualität als Kultur um den Anspruch an Qualität und um Ziele und Abläufe, die Beteiligte aushandeln. Eine Leitbildentwicklung kann ebenso Ausdruck einer Qualitätskultur sein wie ein systematischer Reflexionszyklus, der die Wahrnehmung von Lehrenden und Studierenden zum Gegenstand hat. Qualität als Kultur kann darüber hinaus mit der Klärung von Begrifflichkeiten beginnen und sich partizipativ in Rückmeldeprozessen und Qualifizierungsschritten entwickeln. Nicht zuletzt entsteht Qualität über die Entwicklung eines gemeinsamen Verständnisses von Qualität und der begleitenden Reflexion von Kompetenzentwicklung.

Anspruch an Qualität = Standards?

Qualität lässt sich in der Hochschule bzw. in der Wissenschaft u.a. mit Hilfe des Prinzips der Evidenzbasierung diskutieren. Dass die Forderung nach Evidenzbasierung aus der aktuellen politischen Förderperspektive an die Hochschuldidaktik herangetragen wird, begründet Peter Salden in seinem Beitrag *Evidenzbasierung in der Hochschuldidaktik: Begriff – Kontext – praktische Bedeutung*. Ebenso leitet er die Bedeutung von hochschuldidaktischer Forschung für die hochschuldidaktische Praxis entlang dreier Linien her: 1. Hochschuldidaktik als Profession (z.B. verbunden mit der Akademisierung hochschuldidaktischen Wissens), 2. Hochschuldidaktik als Teil des third space (und das wissenschaftsbasierte Arbeiten in diesem Feld), 3. Hochschuldidaktik und Scholarship of Academic Development (abgeleitet aus dem Scholarship of Teaching and Learning). Salden betrachtet die Evidenzbasierung kritisch aus einer Forschungsperspektive und diskutiert sie u.a. vor dem Hintergrund der hierarchischen Wertung von Wissen. Für die Praxisperspektive macht er Anleihen bei der aus der Medizin bekannten Evidenzbasierung in fünf Schritten: Ableitung einer konkreten Frage, Sichtung der Evidenz, Bewertung der Evidenz, Einleitung einer Lösung und Evaluation. Der Beitrag schließt mit einer Forderung nach evidenzbasierter hochschuldidaktischer Theorie.

Qualität als Kultur – Ziele und Abläufe aushandeln

Die akademische Integration internationaler Studierender steht im Zentrum des Beitrags *Eine Ode – Studierende, Lehrende und Serviceabteilungen kooperieren zugunsten internati-*

onaler Studieninteressierter in den MINT-Fächern von Birgit Stubner und Antje Vondran. In Kooperation von Hochschuldidaktik und anderen Stakeholdern entstand die webbasierte Service- und Beratungsplattform "COMing:MINT", die etablierte Beratungspraktiken um online-Beratungsformate ergänzt. Wichtige Stakeholder für die Entwicklung sind Studierende der MINT-Studiengänge, die für internationale Studierende Filmsequenzen entwickeln, in denen sie Typisches aus dem Studium erläutern. Die Autorinnen sehen eine zunehmende Notwendigkeit, in solchen Digitalisierungsprojekten Ziele und Abläufe auszuhandeln, da technische Umsetzungen klar definierte Prozesse voraussetzen. Auf Spannungen und Lösungsansätze bei der Entwicklung dieser Prozesse wird zum Abschluss kurz zurückgeblickt.

Qualität als Kultur – Gemeinsam ein Leitbild entwickeln

Orientierung nach innen sowie als Versprechen nach außen: Eva Kleß und Anne-Katrin Pietra thematisieren in ihrem Beitrag *Entwicklung und Nutzung eines Leitbilds* das Leitbild für die Weiterbildung an ihrer Hochschule als Mittel, das Maßstäbe für die Beurteilung durch Kund*innen und Kooperationspartner*innen setzt. Die Autorinnen unterscheiden drei Bezugsgruppen: Teilnehmende, Lehrende/Referent*innen sowie Koordinator*innen (Planung, Organisation, Beratung, Evaluation) und führen aus, welche Relevanz das Leitbild jeweils für welche Gruppe haben kann. Ein Leitbild, das das Qualitätsmanagement unterstützt, muss – so die Autorinnen – regelmäßig überprüft und aktualisiert werden. Für Leitbilder in Weiterbildung und Hochschuldidaktik wird konstatiert, dass sie selten vorhanden seien und ebenso selten prägnante Aussagen zur Lehr-/Lernkultur enthielten. Hier sehen die Autorinnen Entwicklungspotential.

Qualität als Kultur, die sich ständig reflektiert und weiterentwickelt

Um den Qualitätsdiskurs in der Lehre zu intensivieren, wurden an der Universität für Musik und darstellende Kunst Graz wesentliche Gestaltungsparameter für die Lehrveranstaltungsevaluation identifiziert. Gelebte Qualitätskultur ist laut Befund des Beitrags *Gestaltungsparameter der Lehrveranstaltungsevaluierung für eine gelebte Qualitäts- und Evaluierungskultur* von Daniela Wagner und Marion Gottinger zu erreichen, indem alle Universitätsangehörigen eine Haltung hinsichtlich kontinuierlicher Qualitätssicherung und -entwicklung ausbilden, verbunden mit intensiven Kommunikationsprozessen und einer partizipativen Fragebogenentwicklung. Selbstwahrnehmung der Lehrenden und Fremdwahrnehmung der Lehrenden durch die Studierenden werden so einander gegenübergestellt. Die Weiterentwicklung der Lehrveranstaltungsevaluierung geschieht durch einen permanenten Reflexionszyklus.

Qualität als Kultur, die mit der Klärung von Begrifflichkeiten beginnen muss

Ausgehend von der Anforderung an Hochschulen, Bildungsziele mit employability und citizenship zu verbinden, schildern Ute Barbara Schilly und Birgit Szczyrba in ihrem Beitrag *Bildungsziele und Kompetenzbegriffe in der Studiengangentwicklung* den Diskussionsstand

zu diesen beiden Begriffen und dem der Kompetenzorientierung. Für Studiengänge sehen sie die Notwendigkeit, curricular auszutarieren, wie die Fachlichkeit eines Studiums, die akademische Bildung und Persönlichkeitsentwicklung sowie überfachliche Qualifikationen das Potential der Absolvent*innen ausmachen können. Gleichzeitig bleibt Bildung Selbstzweck und Horizont von Kompetenz. Hiermit liefern die Autorinnen eine Grundlage, um Ansprüche an die Qualität von Studiengängen im Diskurs zu entwickeln. Operationalisiert wird diese Vorgehensweise über drei Fragen: 1. Wie positioniert sich die Hochschule, die Lehre, das Curriculum zwischen Norm und Empirie? 2. Wie ist das Verhältnis der Lehre zu Anspruchshaltungen der Kompetenzorientierung? und 3. Welche Maßnahmen können zu einer wertebewussten Kompetenzorientierung führen?

Qualität als Kultur, die sich partizipativ in Rückmeldeprozessen und Qualifizierungsschritten entwickelt

Fachtutorien spielen für die Qualität der Hochschullehre eine wichtige Rolle und werden daher auch im Rahmen des Qualitätspakts Lehre gefördert. *Nastasia Sluzalek* und *Jan Ulrich Hense* stellen in ihrem Beitrag *Tutorium meets Lehrevaluation – Qualitätsentwicklung der Tutoriumslehre mithilfe eines Online-Tools* einen onlinebasierten Ansatz dar, der studentische Fachtutor*innen bei der Ausübung ihrer Tätigkeit unterstützt und ihre Lehrkompetenz fördert. Mithilfe des eigens für Fachtutor*innen entwickelten Rückmeldeverfahrens mit anschließenden hochschuldidaktischen Unterstützungsmaßnahmen erhalten die Tutor*innen konkrete onlinebasierte Anregungen zur Entwicklung ihres lehrbezogenen Verhaltens im Tutorium.

Qualität als Kultur – durch Entwicklung eines gemeinsamen Verständnisses und kompetenzentwicklungsbegleitende Reflexion

Die curriculare Verankerung von Forschungsorientierter Lehre (FoL) sowie ihren fachbezogenen Einsatz am Beispiel der KIT-Fakultät für Maschinenbau diskutieren *Patrizia Köhler*, *Karina Klink* und *Katrin Klink* in ihrem Beitrag *Systematische Verankerung von Forschungskompetenz in das Curriculum – Studiengangentwicklung am Beispiel des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT)*. Mit dem Ziel des kontinuierlichen systematischen Kompetenzausbaus durch FoL im gesamten Studienverlauf wie auch zur Steigerung der Lehrqualität begleitet die Hochschuldidaktik die Weiterentwicklung von Studiengängen sowie Lehrveranstaltungen. Die systematische Verankerung von FoL im Studiengang und das gemeinsame Verständnis von Forschung und FoL im Fach trägt u.a. wesentlich dazu bei, dass die Entwicklung von fachlichen und überfachlichen Kompetenzen durch die Studiengangbeteiligten reflektiert wird.

Die Beiträge dieses Themenhefts mögen hochschuldidaktischen Akteur*innen Impulse liefern, in der Forschung, Weiterbildung und Beratung zur Hochschulentwicklung

- hochschuldidaktische Wissensproduktion wie Praxiserfahrungen kritisch-konstruktiv für Wertediskussionen und Profilbildungsprozesse einzusetzen,
- solche Prozesse mit zu gestalten oder zu initiieren sowie
- ihr hochschuldidaktisches Handeln durch den wissenschaftlichen und anwendungsbezogenen Diskurs über Qualität der Lehre zu fundieren.

Wir danken Lisa-Marie Friede vom Zentrum für Lehrentwicklung der TH Köln für ihre kompetente Mitarbeit in Beitragsmanagement, Lektorat und Satz.

Köln im August 2019

Sylvia Heuchemer, Birgit Szczyrba und Timo van Treeck

Literatur

- Berger, P. L., & Luckmann, T. (1969). *Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit. Eine Theorie der Wissenssoziologie*. Frankfurt a.M.: S. Fischer Verlag.
- Braun, E., & Hannover, B. (2011). Gelegenheiten zum Kompetenzerwerb in der universitären Lehre – Zusammenhänge zwischen den Einschätzungen Studierender und unabhängigen Beobachtungen relevanter Merkmale universitärer Lehrveranstaltungen. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, (43)1, 22-28.
- dghd – Deutsche Gesellschaft für Hochschuldidaktik e.V. (2016). *Positionspapier 2020 zum Stand und zur Entwicklung der Hochschuldidaktik*. Verfügbar unter: https://www.dghd.de/wp-content/uploads/2015/11/Positionspapier-2020_Endversion_verabschiedet-durch-die-MV-1.pdf [21.7.2019].
- Günther, E. A., & Koeszegi, S. T. (2015). „Das ist aber nicht der akademische Gedanke“ – Ansprüche an Lehre und von Lehrenden einer Technischen Universität. In K. Rheinländer (Hrsg.), *Ungleichheitssensible Hochschullehre. Positionen, Voraussetzungen, Perspektiven*. (S. 141-163). Wiesbaden: Springer VS.
- Harvey, L., & Green, D. (2000). Qualität definieren. Fünf unterschiedliche Ansätze. In A. Helmke, W. Hornstein, & E. Terhart (Hrsg.), *Qualität und Qualitätssicherung im Bildungsbereich: Schule, Sozialpädagogik, Hochschule*. Zeitschrift für Pädagogik, 41. Beiheft (S. 17-39). Weinheim: Beltz. Verfügbar unter: http://www.pedocs.de/volltexte/2014/8483/pdf/Harvey_Green_2000_Qualitaet_definieren.pdf [22.6.2018].
- Heuchemer, S., Becker, K., & Kuchler, R. (2015). Das Multidimensionale wird das Normale – zum Qualitätsbegriff in der Hochschulbildung. In K. Becker (Hrsg.), *Changing* (S. 11-22). TH Köln.
- Heuchemer, S., Spöth, S., & Szczyrba, B. (2019). Qualität in Lehre und Studium – (k)ein Qualitätsbegriff für alle? Einleitung. In S. Heuchemer, S. Spöth, & B. Szczyrba (Hrsg.), *Hochschuldidaktik erforscht Qualität Profilbildung und Wertefragen in der Hochschulentwicklung III* (S. 7-14). Berlin: DUZ Medienhaus. Verfügbar unter: https://cos.bibl.th-koeln.de/frontdoor/deliver/index/docId/827/file/FIHB_Band_4.pdf [21.7.2019].
- Heuchemer, S., Szczyrba, B., & van Treeck, T. (2012). Qualitätsmanagement in Studium und Lehre mit der Academic Balanced Scorecard. In W. Benz, J. Kohler, & K. Landfried (Hrsg.), *Handbuch Qualität in Studium und Lehre* (Griffmarke E 2.7). Berlin: DUZ Medienhaus.
- Kergel, D., & Heidkamp, B. (2019). Plädoyer für eine fluide Lehr-/Lernkultur. Hochschullehre zwischen Homogenisierung und Vielfalt. In D. Kergel & B. Heidkamp (Hrsg.), *Praxishandbuch Habitussensibilität und Diversität in der Hochschullehre* (S. 3-21). Wiesbaden: Springer VS. Verfügbar unter: https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-658-22400-4_1.pdf [23.7.2019].
- Rheinländer, K. (Hrsg.) (2015). *Ungleichheitssensible Hochschullehre. Positionen, Voraussetzungen, Perspektiven*. Wiesbaden: Springer VS.
- Schaper, N. (2012). *Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre*. Verfügbar unter: <https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07->

Downloads/07-02-Publikationen/fachgutachten_kompetenzorientierung.pdf
[25.5.2018].

Szczyrba, B., Rüdell, M., & Spöth, S. (2017). Dynamisches Qualitätsmanagement: Kulturveränderung durch Lehrentwicklungsprojekte an der TH Köln. In Arbeitskreis Evaluation und Qualitätssicherung der Berliner und Brandenburger Hochschulen und Freie Universität Berlin (Hrsg.), *Tagungsband der 15. Jahrestagung des Arbeitskreises Evaluation und Qualitätssicherung der Berliner und Brandenburger Hochschulen: QM-Systeme in Entwicklung Change (or) Management?*, 2016 (S. 53-60). Berlin: Freie Universität Berlin. Verfügbar unter: <https://www.th-koeln.de/mam/downloads/deutsch/hochschule/profil/lehre/lehrentwicklung.pdf>
[23.7.2019].

Autor*innen

Prof. Dr. Sylvia Heuchemer ist Professorin für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Empirische Wirtschaftsforschung an der Fakultät für Wirtschafts- und Rechtswissenschaften der TH Köln. Seit 2009 ist sie hauptamtliche Vizepräsidentin für Lehre und Studium der TH Köln, als solche verantwortlich für die hochschulweiten Lehrentwicklungsprogramme bis 2016; seither Vorsitzende des ZLE – Zentrum für Lehrentwicklung. Email: sylvia.heuchemer@th-koeln.de

Dr. Birgit Szczyrba, Sozial- und Erziehungswissenschaftlerin. Leiterin des Teams Hochschuldidaktik im ZLE – Zentrum für Lehrentwicklung der TH Köln; Ressortleiterin Akkreditierungsverfahren der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik (dghd), Vertrauensdozentin der Hans-Böckler-Stiftung. Seit 2004 Sprecherin des Netzwerks Wissenschaftscoaching. Email: birgit.szczyrba@th-koeln.de

Timo van Treeck ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Zentrum für Lehrentwicklung der TH Köln, Hochschuldidaktiker mit Schwerpunkten im Bereich Feedback, Digitale Medien und Prüfungen. Mitglied der Kommission der dghd, des Netzwerks Wissenschaftscoaching und im Qualitätszirkel LehrendenCoaching der TH Köln. Email: timo.treeck@th-koeln.de



Zitiervorschlag: Heuchemer, S., Szczyrba, B. & van Treeck, T. (2019). Editorial: Messen, sichern, entwickeln? – Ein hochschuldidaktischer Blick auf Qualität in der Hochschulentwicklung. *die hochschullehre*, Themenheft Ein hochschuldidaktischer Blick auf Qualität in der Hochschulentwicklung, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

Peter Salden

Evidenzbasierung in der Hochschuldidaktik: Begriff – Kontext – praktische Bedeutung

Zusammenfassung

Evidenzbasierung ist momentan in der Hochschuldidaktik eines der aktuellsten Themen überhaupt. „Wodurch wird die Evidenzbasierung hochschuldidaktischen Handelns möglich?“, war beispielsweise eine Leitfrage für die Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik 2017. Parallel veröffentlichte die „Zeitschrift für Hochschulentwicklung“ einen Call for Papers unter dem Titel „Evidenzorientierte Qualitätsentwicklung in der Hochschullehre“. Doch was ist Evidenzbasierung eigentlich? Wieso ist sie gerade jetzt aktuell? Und nicht zuletzt: Was bringt evidenzbasierte Hochschuldidaktik in der Praxis der Beratung und Qualifizierung von Lehrenden? Diese Fragen werden im vorliegenden Text vorrangig aus der Perspektive hochschuldidaktischer Praxis betrachtet.

Schlüsselwörter

Evidenzbasierung; Hochschuldidaktik; Hochschulentwicklung; Wissenschaftlichkeit; third space

1 Zum Begriff „Evidenzbasierung“

„Evident“ ist im deutschen Sprachgebrauch grundsätzlich etwas Offensichtliches, d.h. etwas, was nicht bewiesen werden muss. Doch der Begriff „Evidenzbasierung“ wird in einem anderen Sinne gebraucht: Hier geht es bei Evidenz, wie im engeren englischen Wortsinn von „evidence“, um „Hinweise“ und „Belege“ für bestimmte Schlussfolgerungen (Bellmann & Müller, 2011, S. 11). So verstanden meint Evidenz Befunde, die Aussagen über die Richtigkeit von Theorien und die Wirksamkeit von Methoden erlauben (Bromme, Prenzel, & Jäger, 2014, S. 6). Die Urheberin solcher Evidenz ist im Hochschulbereich die empirische Bildungsforschung:

Durch kontrollierte Experimente und quantitative Tests des Lernerfolgs wird überprüft, wie Gestaltungsprinzipien für Lehre sich auf den Erwerb akademischer Kompetenzen auswirken. Die Daten werden in der Regel mithilfe kausaler Modelle interpretiert, die Lernen als Veränderung von Inhalten des Langzeitgedächtnisses eines Lerners konzeptualisieren (Schneider & Mustafic, 2015, S. 109).

Wer sich evidenzbasiert mit Hochschuldidaktik beschäftigt, richtet sein Handeln letztlich an Forschungsbefunden aus:

Evidence-based education beansprucht, auf einem wissenschaftlichen Wissen zu basieren, das gleichermaßen relevant für bildungspolitische Entscheidungen wie für praktisches pädagogisches Handeln ist. (...) Für die pädagogische Praxis soll eine Art von Regelwissen produziert werden, das der pädagogischen Profession eine ernstzunehmende wissenschaftliche Grundlage bietet. Für die Bildungspolitik soll hingegen belastbares Entscheidungswissen produziert werden, das als Grundlage für politische Maßnahmen dient (Bellmann & Müller, 2011, S. 23).

Evidenz ist aber streng genommen kein Synonym für wissenschaftliche Erkenntnis, sondern es handelt sich um Daten, die im Kontext einer wissenschaftlichen Fragestellung gewonnen wurden und in diesem Forschungsprozess eine bestimmte Funktion erfüllen:

Wenn die Daten dazu dienen, Vermutungen, Hypothesen oder Theorien zu stützen – oder zu widerlegen – erhalten sie die Funktion von „Evidenz“. In diesem Sinne gibt es keine Evidenz „an sich“, sondern nur Evidenz „für“ oder „gegen“ Aussagen oder Vermutungen (Bromme et al., 2014, S. 7).

„Evidenz“ ist also ein engeres Konstrukt als die wissenschaftliche Erkenntnis. Bei Evidenz handelt es sich um argumentativ verwendete Daten, wohingegen die wissenschaftliche Erkenntnis das Ergebnis eines analytischen Prozesses ist, der bestimmten (eben wissenschaftlichen) Regeln gefolgt ist.

Für den alltäglichen Gebrauch der Begriffe erscheint eine so feine Trennung allerdings nicht relevant. In der Regel werden hier beide Begriffe als Synonyme verwendet. Evidenzbasierte Hochschuldidaktik basiert also auf Daten und wissenschaftlichem Wissen, die Aufschluss über Wirksamkeit geben.

2 Zur Vorgeschichte der Evidenzbasierung

Die heutige Popularität und Aktualität des Themas Evidenzbasierung in der Hochschuldidaktik lässt sich mit dreierlei Ursachen erklären: mit der Professionalisierung der hochschuldidaktischen Forschung, der Professionalisierung der hochschuldidaktischen Praxis und letztlich der Rechtfertigungssituation, in der sich die (deutsche) Hochschuldidaktik insgesamt gegenwärtig befindet. Alle drei Ursachen sollen im Folgenden näher betrachtet werden.

2.1 Professionalisierung hochschuldidaktischer Forschung

Hochschuldidaktische Forschung ist grundsätzlich kein neues Phänomen. Merkt (2014, S. 95-99) zeichnet nach, wie schon ab 1972 ein DFG-Schwerpunktprogramm entsprechende Arbeiten ermöglichte. Ab den 1980er Jahren folgte eine Forschungs-Flaute, die endgültig erst im Jahr 2008 durch eine Förderlinie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung endete. Die aus dem Fach getriebene Suche nach wissenschaftlicher Erkenntnis traf hier zusammen mit günstigen politischen Bedingungen, die entsprechende Forschung ermöglichten. Für diese politische Rahmung (und damit letztlich die Ausgestaltung der Förderlandschaft) war im Vorfeld beispielsweise der „Konstanzer Beschluss“ der Kultusministerkonferenz aus dem Jahr 1997 ein wichtiger Markstein, war er doch sowohl Ausdruck als auch Katalysator einer „empirischen Wende“ in der Pädagogik (KMK, 1997). Die KMK bekannte sich in diesem Beschluss zur Entwicklung von Instrumenten der Qualitätssicherung in Schulen und bereitete einer stärker datengestützten Bildungspolitik den Weg – eine (umstrittene) Entwicklung, die ihren Ausdruck später in besagter Forschungsförderung auch für den Hochschulbereich fand bzw. noch findet (Rahmenprogramm empirische Bildungsforschung/Schwerpunkt Wissenschafts- und Hochschulforschung; Bromme et al., 2014, S. 4). Seitdem haben die Forschungsaktivitäten deutlich zugenommen. Inzwischen entstehen in Deutschland wesentlich mehr Forschungsarbeiten im Feld der Hochschuldidaktik als noch in der jüngeren Vergangenheit.

2.2 Professionalisierung hochschuldidaktischer Praxis

Mindestens im selben Maße wie die hochschuldidaktische Forschung hat sich in den letzten Jahren die hochschuldidaktische Praxis entwickelt. Viele Einzelprojekte an den Hochschulen entstanden im Zusammenhang mit der Einführung von Studiengebühren. Daran anschließend sorgten weitere Förderprogramme – insbesondere der Qualitätspakt Lehre – für einen Boom der praxisorientierten Hochschuldidaktik in Deutschland: In der ersten Förderlinie des Qualitätspakts erhielten 186 Hochschulen eine Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, die an all diesen Orten die Umsetzung konkreter hochschuldidaktischer Projekte (durch überwiegend neu eingestellte Personen) bedeutete.

Das Anwachsen der hochschuldidaktischen Gemeinschaft wurde von Beginn an auch durch intensive Diskussionen über das Selbstverständnis dieser Berufsgruppe begleitet. Betrachtet man diese Diskussionen rückblickend im Lichte der Evidenzbasierung, so fällt

auf, dass das Thema Wissenschaftlichkeit und Evidenz stets eine wichtige Rolle gespielt hat. Drei Beispiele können dies zeigen:

- *Hochschuldidaktik als Profession*: Angesichts der Professionalisierung der Hochschuldidaktik ist die Frage diskutiert worden, inwieweit Hochschuldidaktik als eigene Profession gelten kann. Zwar setzt eine Profession wohl nicht zwangsläufig wissenschaftliches Arbeiten oder einen gemeinsamen wissenschaftlichen Wissensbestand voraus. Speziell in der Hochschuldidaktik gingen die Frage nach dem Professionsstatus und die nach der Wissenschaftlichkeit aber stets Hand in Hand: Diskutiert wurde beispielsweise die „Professionalisierung der Hochschuldidaktik als Berufsfeld und Wissenschaftsdisziplin“ und inwieweit das hochschuldidaktische Wissen „akademisiert“ werden könne und müsse (Urban & Stolz, 2013, S. 10; 13f.).
- *Hochschuldidaktik als Teil des third space*: Mit dem Begriff des *third space* wird das Tätigkeitsfeld bezeichnet, das zwischen den beiden klassischen Polen universitärer Aktivität – Wissenschaft und Verwaltung – verortet ist (Whitchurch, 2008). Anders als in der Wissenschaft stehen demnach im *third space* nicht Forschung und Lehre, sondern Servicetätigkeiten im Mittelpunkt; allerdings sind diese Servicetätigkeiten – anders als in der Verwaltung – durch eine besondere Nähe zur Wissenschaft gekennzeichnet und werden i.d.R. von Akademiker*innen ausgeübt. Als eines der Merkmale des *third space* wurde im hochschuldidaktischen Kontext diskutiert, ob nicht gerade auch das wissenschaftsbasierte Arbeiten ein Merkmal des *third space* ist (z.B. Salden, 2013, S. 34f.).
- *Hochschuldidaktik und Scholarship of Academic Development*: Abgeleitet aus der populären Idee eines *Scholarship of Teaching and Learning* (d.h. Lehrende beforschen niedrigschwellig ihre eigene Lehre, um sie so zu verbessern) leitete sich die Frage nach einem *Scholarship of Academic Development* (SoAD) ab. Im Mittelpunkt steht hier die Frage, inwieweit Hochschuldidaktiker*innen (wie auch andere Angehörige des *third space*) ihre eigene Tätigkeit forschend begleiten und wissenschaftlich reflektieren sollten, um so die Qualität ihrer Arbeit zu verbessern (Eggins & Macdonald, 2003).

Die Frage nach der wissenschaftlichen Fundierung des eigenen Tuns und nach dem Stellenwert einer solchen Fundierung in der Praxis beschäftigt die hochschuldidaktische Gemeinschaft also schon eine ganze Weile und tritt so gesehen unter der Überschrift der „Evidenzbasierung“ nun nur in einer anderen Rahmung erneut auf den Plan.

2.3 Die aktuelle Rechtfertigungssituation

Ein wichtiger Grund dafür, dass das Thema Evidenz nun (wieder) an Dringlichkeit gewinnt, ist die spezielle Situation, in der sich die deutsche Hochschuldidaktik gegenwärtig befindet. Spätestens die Ausschreibung für eine erneute Qualitätspakt-Förderung 2015 hatte es für die Hochschulen notwendig gemacht, den Erfolg der bis dahin umgesetzten Maßnahmen zu belegen. Die darauffolgende Suche nach geeigneten Indikatoren z.B. in Form von Kennzahlen hat die Projekte vor Herausforderungen gestellt und Auftrieb für die Frage gegeben: Tun wir überhaupt das Richtige und wirken die Maßnahmen, die wir unterstützen? Diese Fragen werden weiter an Bedeutung gewinnen, wenn die zweite För-

derphase des Qualitätspakts im Jahr 2020 ausläuft. Dann werden es die Hochschulleitungen sein, die angesichts der Entscheidung über eine Verstetigung der hochschuldidaktischen Projekte möglichst handfeste Belege für deren Erfolg sehen wollen. Allein schon aus dieser Perspektive wächst das Interesse daran, entweder für eigene Aktivitäten die andernorts bewiesene Wirksamkeit bestimmter Maßnahmen anführen zu können oder selbst Daten hervorzubringen, die den Erfolg eigener Projekte belegen.

Die Blüte hochschuldidaktischer Forschung, die Professionalisierung der hochschuldidaktischen Praxis und die aktuelle Rechtfertigungssituation wirken also als drei Faktoren, die das Evidenz-Thema so populär und auch dringlich machen. Dabei verbinden sich nicht selten alle drei Faktoren, wie sich beispielsweise beim Qualitätspakt Lehre zeigt. Nicht nur wurden die Hochschulen – wie bereits erwähnt – für eine Fortsetzung der Förderungen aufgefordert, mithilfe von Daten die Erreichung ihrer Vorhabensziele zu belegen. Zugleich wurde ein Begleitforschungsprogramm zu den Qualitätspakt-Projekten aufgelegt, um „die evidenzbasierte Gestaltung von Studium und Lehrbedingungen voranzutreiben“ (<http://www.hochschulforschung-bmbf.de/de/1622.php>).

3 Evidenzbasierung aus Forschungsperspektive

Ob evidenzbasiertes Handeln in der Hochschuldidaktik überhaupt möglich ist, stellt sich zunächst als Problem der Forschung dar. Drei kritische Punkte sind hier zu beachten: das Forschungsdesign im Allgemeinen, die Komplexität des Forschungsgegenstands „Lehre und Lernen“ sowie die Frage nach den angemessenen Methoden zur Evidenzgewinnung.

Zu den ersten beiden Fragen: Damit Evidenz als Antwort auf hochschuldidaktische Fragen erzeugt werden kann, müssen darauf abzielende Studien allgemeine Anforderungen an Forschungsdesigns erfüllen (z.B. angemessene Größe und Zusammensetzung der Stichprobe, Generalisierbarkeit von Ergebnissen usw.). Im Themenfeld Lehren und Lernen ergibt sich allerdings die zusätzliche Schwierigkeit, dass es sich beim Forschungsgegenstand häufig um besonders schwer zu erfassende Konstrukte handelt: „In einem so komplexen Gegenstandsbereich wie Lehr-/Lern-Prozessen in institutionell gerahmten Settings ist es (...) kaum möglich, spezifische Wirkungen im Sinne von Lerneffekten kausal einem bestimmten Lehrhandeln zuzuschreiben“ (Jütte, Walber, & Lobe, 2016, S. 97). Deutlich wird dies beispielsweise bei Versuchen, die Entwicklung der Studienabbruchquote auf einzelne hochschuldidaktische Projekte oder Maßnahmen einer Hochschule zurückzuführen. Denn Studienabbruch unterliegt so vielfältigen Einflussfaktoren innerhalb und außerhalb einer Institution, dass beispielsweise die Wirkung einer hochschuldidaktischen Intervention durch den starken Effekt einer hochschulpolitischen Maßnahme aufgehoben werden kann. So erlauben Einzelstudien zur Wirksamkeit hochschuldidaktischer Maßnahmen häufig keine sehr weitreichenden Schlüsse, sondern nur Aufschluss über „die Wirkungen bestimmter Maßnahmen für eine bestimmte Zielgruppe in einem bestimmten Kontext unter bestimmten Rahmenbedingungen“ (Jütte et al., 2016, S. 97).

Und dennoch: Die Forschung über das Lehren und Lernen hat durchaus gezeigt, dass bestimmte Effekte an unterschiedlichen Hochschulen und somit in unterschiedlichen

Kontexten in ähnlicher oder gleicher Weise wiederkehren (z.B. Schulmeister & Metzger 2011). Zusätzlich hat sich auch bei der Replikation von Forschungsdesigns gezeigt, dass Effekte unter veränderten Umständen erneut beobachtet werden können (z.B. im Anschluss an Schulmeister & Metzger: Billerbeck, Fischer, Salden, & Wölbling, 2016). Nicht zuletzt zeigt sich in Metastudien zu hochschuldidaktischen Fragestellungen, dass Prinzipien mit allgemeinerer Gültigkeit aus Arbeiten unterschiedlicher Forscher*innen abgeleitet werden können (Schneider & Preckel, 2017; Meta-Studien sind methodisch allerdings durchaus umstritten, siehe z.B. Beelmann, 2014, S. 64 ff.).

Damit zum dritten problematischen Punkt aus Forschungsperspektive: Dass Evidenzbasierung als Grundsatz praktischen Handelns in den Bildungswissenschaften dennoch nicht unumstritten ist, hat seine Ursache wohl nicht zuletzt in der häufig orthodoxen Auslegung des Begriffs. „Evidenzbasierung“ steht dann stellvertretend für ein bestimmtes methodisches Paradigma der Pädagogik bzw. der Bildungsforschung, demzufolge Erkenntnisse über Wirkzusammenhänge vorrangig durch ganz bestimmte wissenschaftliche Methoden – randomisierte kontrollierte Studien und andere quantitative experimentelle Ansätze – hervorgebracht werden sollten (Bellmann & Müller, 2011, S. 15). In der Medizin, die ebenfalls (und schon seit längerer Zeit) mit dem Thema Evidenzbasierung beschäftigt ist, sind hier Hierarchisierungen von Evidenz üblich. Die höchsten Stufen stellen die genannten Methoden wie randomisierte bzw. Metastudien dar (z.B. Bromme et al., 2014, S. 12). Anders gesagt: Wissen, das aus bestimmter Forschung gewonnen wird, ist höherwertig als Wissen, das sich aus anderer Forschung ergibt. Spätestens hier beginnt – verständlicherweise – die wissenschaftliche Kontroverse, da eine so verstandene Evidenzbasierung für Methodenvielfalt bzw. Methodenkonkurrenz wenig Raum lässt und Forscher*innen aus den „falschen“ Methodenbereichen ihre Kompetenz und die Gültigkeit ihrer Forschungsergebnisse in Frage gestellt sehen.

Diese Kontroverse soll hier indes vernachlässigt werden, so dass als wichtiges Zwischenergebnis festzuhalten ist: Ja, es ist möglich, Evidenz zu hochschuldidaktischen Fragen zu erzeugen. Und umso mehr erscheint es fast zwingend, dass hochschuldidaktisches Handeln Evidenz berücksichtigt.

4 Evidenzbasierung aus Praxisperspektive

Die im vorstehenden Kapitel angesprochene Problematik der Methodenhierarchie stellt sich in ähnlicher Weise auch aus Perspektive hochschuldidaktischer Praktiker*innen. Hier geht es allerdings nicht um den Stellenwert und die Anwendung einer bestimmten Methode, die Übertragbarkeit von Ergebnissen oder Aspekte der theoretischen Rahmung, sondern um die Frage, ob Evidenz und Forschung das alleinige Maß für hochschuldidaktische (Beratungs-)Entscheidungen sein sollten. Konkreter: Welchen Stellenwert hat für die Lösung von Beratungsanliegen die Erfahrung, die Hochschuldidaktiker*innen aus der Berufspraxis mitbringen? Und welche Bedeutung haben Daten, die nicht im Rahmen von Forschungsdesigns erhoben worden sind, sondern beispielsweise in Form von Evaluationen?

Das Verhältnis von Erfahrung sowie von Daten, die nicht in einem wissenschaftlichen Prozess gewonnen wurden, zur wissenschaftlichen Evidenz kann entweder hierarchisch oder als Koexistenz betrachtet werden. Hierarchisch gesehen wären Beobachtung, Erfahrung, Evaluationsdaten und vergleichbare Daten niedrigere Formen von Evidenz. Bleibt man bei einem pyramidalen Aufbau, würden sie die untersten Stufen der Pyramide bilden – ganz unten Beobachtung und Erfahrung (als nicht oder wenig quantifizierte Daten, die zudem nicht systematisch erfasst wurden), darüber Evaluationen und nicht-wissenschaftliche Datenauswertungen.

Nimmt man dagegen koexistierende Sphären an, muss das Verhältnis anders gedacht werden. Für klinische Entscheidungen auf Grundlage medizinischer Evidenz hat Raspe (2007, S. 16) eine Visualisierung erstellt, die dies gut zum Ausdruck bringt. Hier werden drei Einflussbereiche auf die Entscheidung unterschieden: die wissenschaftliche Evidenz, die Patient*innenpräferenzen sowie der klinische Zustand bzw. die Situation der Patient*innen; quer dazu liegt die Ebene klinischer Erfahrung. Dieses Schema lässt sich auf die Hochschuldidaktik übertragen: Hier wären in einer Beratungssituation neben dem Wissen über wissenschaftliche Evidenz auch die Lehr-Lernüberzeugungen der Lehrperson sowie die Situation, in der sie sich befindet, zu beachten, wenn eine Empfehlung abgegeben wird. Wie diese ausfällt und welchem der Einflussfaktoren wie viel Gewicht zukommen soll, lässt sich nur aufgrund der eigenen Erfahrung der beratenden Person austarieren.

Fragen, die nach Evidenz verlangen, sind im hochschuldidaktischen Alltag ständig anzutreffen. Funktioniert eLearning wirklich? Ist es besser, Studierende in einer Veranstaltung mitschreiben zu lassen oder ihnen Folien vorab zum Ausdruck zur Verfügung zu stellen? Dies sind zwei von vielen Fragen, die sich im Rückgriff auf Forschung beantworten lassen. Nicht jede Situation wird eine umfangreiche Erschließung von Evidenz erlauben, doch lässt sich durchaus ein solches Vorgehen systematisch planen. Für den Ablauf einer solchen evidenzbasierten Beratung lassen sich wiederum Vorbilder in der evidenzbasierten Medizin finden. So empfiehlt beispielsweise das Deutsche Netzwerk Evidenzbasierte Medizin (2017) die Schrittfolge:

- aus einer Beratungsanfrage eine konkrete Frage ableiten
- die vorliegende Evidenz zu dieser Frage sichten
- die gesichtete Evidenz bewerten
- aufgrund der Bewertung eine Lösung der Beratungsfrage einleiten
- das Ergebnis evaluieren.

Problematisch mag hier bei Anwendung der vorgenannten Schrittfolge der Punkt „Bewertung von Evidenz“ sein, da nicht jede*r Hochschuldidaktiker*in beispielsweise im Umgang mit quantitativer Methodik geschult ist. Hier bleibt ggf. nur das Vertrauen in die jeweilige Forschungsarbeit. Für den Schulbereich ist zu diesem Problem durch das „Clearing House Unterricht“ der TU München ein interessanter Lösungsansatz initiiert worden, da das Clearing House seit 2017 daran arbeitet, für angehende Lehrer*innen Studien verständlich aufzubereiten und ihre Relevanz einzuschätzen (<https://www.clearinghouse.edu.tum.de/>). Auch für die Hochschuldidaktik wäre eine solche Institution ein Gewinn.

Evidenzbasierte hochschuldidaktische Praxis kann auch bedeuten, dass für Beratungszwecke selbst Evidenz generiert wird. Hier lässt sich beispielsweise auf den Einsatz der durch die „Zeitlast“-Studie (Schulmeister & Metzger, 2011) eingeführten Software zur Erhebung studentischer Workload verweisen, die inzwischen an unterschiedlichen Hochschulen für die Beratung von Lehrenden und insbesondere zur Studiengangentwicklung eingesetzt wird. Bei diesen Erhebungen tragen Studierende über (i.d.R.) ein Semester hinweg täglich und viertelstundengenau in einer Software ab, womit sie ihre Zeit verbringen. Diese Daten lassen hinterher sowohl für einen Studiengang als Ganzes als auch für einzelne Veranstaltungen recht konkrete didaktische Empfehlungen zu, beispielsweise zu ungewollten Belastungsspitzen oder zum Erfolg unterschiedlicher didaktischer Maßnahmen, die Studierende zum Lernen anregen oder nicht.

5 Fazit

Hochschuldidaktik agiert in einem wissenschaftlichen Umfeld – nicht ohne Grund wird auch von Wissenschaftsdidaktik gesprochen. Jenseits aller Definitions- und Hierarchiefragen, jenseits von den skizzierten Vorgeschichten und allen praktischen Einwänden erscheint es deswegen letztlich unerlässlich, dass Hochschuldidaktik auch selbst wissenschaftlich argumentiert und arbeitet. Zwar ergeben sich aus empirischen Befunden keine Handlungsanweisungen, „die Dozierende im Sinne von Kochrezepten nur abzuarbeiten bräuchten, um Lernerfolg zu garantieren“ (Schneider & Mustafic, 2015, S. 3). Ergänzt um die kluge Einschätzung einer Lehrperson und ihrer Situation können Hochschuldidaktiker*innen mit Hilfe von Evidenz aber sehr gute Empfehlungen zur Lösung didaktischer Probleme in der Wissenschaft geben.

Was selbstverständlich erscheint, ist es in der Praxis allerdings noch längst nicht immer. Evidenzbasiertes Arbeiten erfordert von den Mitarbeiter*innen in hochschuldidaktischen Einrichtungen nicht nur bestimmte Kompetenzen, sondern auch entsprechende Gelegenheiten und vor allem Zeit. Und ein letzter Aspekt: Nicht alle Lehrenden glauben daran, dass der Erfolg von Lehrhandeln sich evidenzbasiert erklären lässt. Auch hieran zu arbeiten kann Aufgabe einer Hochschuldidaktik sein, die durch Evidenzbasierung überzeugen möchte.

Zu Beginn dieses Artikels wurde darauf hingewiesen, dass Evidenz streng genommen in Daten besteht, denen als Hinweise und Belege eine bestimmte Funktion zur Begründung von Vermutungen, Hypothesen und Theorien zugewiesen wird. Abschließend soll hier noch einmal angeknüpft werden, indem auch auf die Bedeutung eben dieser Theoriebildung hingewiesen wird. Hier wird deutlich, dass unverbundene und vereinzelt Evidenz der Hochschuldidaktik letztlich weniger hilft als evidenzbasierte hochschuldidaktische Theorie. Diese mag auch in dem Fall aushelfen, dass für eine Fragestellung gar keine Evidenz vorliegt.

Literatur

- Beelmann, A. (2014). Möglichkeiten und Grenzen systematischer Evidenzkumulation durch Forschungssynthesen in der Bildungsforschung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft (Suppl.)*, 17(4), 55-78.
- Bellmann, J., & Müller, T. (2011). Evidenzbasierte Pädagogik – ein Déjà –vu? In J. Bellmann, & T. Müller (Hrsg.), *Wissen, was wirkt. Kritik evidenzbasierter Pädagogik* (S. 9-32). Wiesbaden: VS Verlag.
- Billerbeck, K., Fischer, K., Salden, P., & Wölbling, I. (2016). Eine Zeitbudget-Erhebung als Baustein empirischer Studiengangsentwicklung im Wirtschaftsingenieurwesen. In G. Kamasch, H. Klaffke, & S. Knutzken (Hrsg.), *Technische Bildung im Spannungsfeld zwischen beruflicher und akademischer Bildung* (S. 63-70). Hamburg: IPW, TUHH.
- Bromme, R., Prenzel, M., & Jäger, M. (2014). Empirische Bildungsforschung und evidenzbasierte Bildungspolitik. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft (Suppl.)*, 17 (3), 3-54.
- Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin (2017). *Definitionen*. Verfügbar unter: <http://www.ebm-netzwerk.de/was-ist-ebm/grundbegriffe/definitionen/> [20.11.2017].
- Eggins, H., & Macdonald, R. (2003). *The scholarship of academic development*. Philadelphia: Open University Press.
- Jütte, W., Walber, M., & Lobe, C. (2016). Hochschulbezogenen Lehr-/Lern-Forschung als Basis für die Lehrprofessionalisierung. In T. Brahm, J. Tobias, & D. Euler (Hrsg.), *Pädagogische Hochschulentwicklung* (S. 83-99). Wiesbaden: Springer VS.
- KMK – Kultusministerkonferenz (1997). *Grundsätzliche Überlegungen zu Leistungsvergleichen innerhalb der Bundesrepublik Deutschland* (Konstanzer Beschluss). Verfügbar unter: http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/1997/1997_10_24-Konstanzer-Beschluss.pdf [20.11.2017].
- Merkt, M. (2014). Hochschuldidaktik und Hochschulforschung. Eine Annäherung über Schnittmengen. *die hochschule*, 1, 92-105.
- Raspe, H. (2007). Theorie, Geschichte und Ethik der evidenzbasierten Medizin. In G. Jonitz, R. Kunz, G. Ollenschläger, & H. Raspe (Hrsg.), *Lehrbuch evidenzbasierte Medizin* (S. 15-29). 2., überarb. Auflage. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.
- Salden, P. (2013). Der third space als Handlungsfeld in Hochschulen: Konzept und Perspektive. In M. Barnat, S. Hofhues, A. Kenneweg, M. Merkt, P. Salden, & D. Urban (Hrsg.), *Junge Hochschul- und Mediendidaktik. Forschung und Praxis im Dialog* (S. 27-36). Hamburg: ZHW.
- Schneider, M., & Mustafic, M. (2015). *Gute Hochschullehre. Eine evidenzbasierte Orientierungshilfe*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Schneider, M., & Preckel, F. (2017). *Variables associated with achievement in higher education: a systematic review of meta-analyses*. *Psychological Bulletin*.
- Schulmeister, R., & Metzger, C. (Hrsg.) (2011). *Die Workload im Bachelor: Zeitbudget und Studierverhalten. Eine empirische Studie*. Münster u.a.: Waxmann.
- Urban, D., & Stolz, K. (2013). Wohin des Weges, Hochschuldidaktik? Über Profilbildungsprobleme und Perspektiven der Professionalisierung. In M. Barnat, S. Hofhues, A.

Kenneweg, M. Merkt, P. Salden, & D. Urban (Hrsg.), *Junge Hochschul- und Mediendidaktik. Forschung und Praxis im Dialog* (S. 9-26). Hamburg: ZHW.

Whitchurch, C. (2008). Shifting identities and blurring boundaries: the emergence of „third space“ professionals in UK Higher Education. *Higher Education Quarterly*, 62(4), 377-396.

Autor

Dr. Peter Salden. Leiter des Zentrums für Wissenschaftsdidaktik der Ruhr-Universität Bochum, Bochum, Deutschland; Email: Peter.Salden@ruhr-uni-bochum.de



Zitiervorschlag: Salden, P. (2019). Evidenzbasierung in der Hochschuldidaktik: Begriff – Kontext – praktische Bedeutung. *die hochschullehre*, Themenheft Ein hochschuldidaktischer Blick auf Qualität in der Hochschulentwicklung, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

Birgit Stubner & Antje Vondran

Eine Ode – Studierende, Lehrende und Service- abteilungen kooperieren zugunsten internationaler Studieninteressierter in den MINT-Fächern

Zusammenfassung

Die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg (HS Coburg) strebt nach Integration internationaler und interkultureller Dimensionen in akademische Lehre, Studienbegleitung und Forschung. Digitalisierung gilt dabei als transformatives Querschnittsthema, Hochschuldidaktik als unterstützende Querschnittsdisziplin. Definierteres Ziel in diesem Kontext war es, jungen Studieninteressierten aus Deutschen Auslandsschulen die mehrdimensionale Transition in Coburger MINT-Studiengänge zu erleichtern. Im Fokus stand die Entwicklung eines kompetenten online-Informationssangebots und eines bereichsübergreifenden *blended-counseling*-Ansatzes zur begleitenden Entwicklung der Studienentscheidung sowie zum gelingenden Studieneintritt und -verlauf. Der Beitrag skizziert hochschuldidaktische Konzept- und Umsetzungsüberlegungen. Er resümiert die Zusammenarbeit mit den Stakeholdern im Prozess sowie erreichte Ergebnisse und Impulse für die weitere Hochschulentwicklung.

Schlüsselwörter

Digitalisierung; Hochschulentwicklung; Internationalisierung; Studieneingangsphase; student-life-cycle

1 Mehrperspektivität als Ausgangssituation

Aus dem Blickwinkel von internationalen Studieninteressierten ist es wesentlich, ein niederschwelliges Informations- und Beratungsangebot zum anvisierten Studienfach/-verlauf sowie zur Atmosphäre unter den Mitstudierenden/Peers selbstbestimmt abrufen zu können. Frühzeitig aus vielfältigen Alltagssituationen heraus ein sicheres Gespür für die mit dem Studium verbundenen Ansprüche und persönlichen Herausforderungen zu entwickeln, eine Vorstellung von sich selbst als Student*in (in einem anderen Land) entwerfen zu können, ist gerade für junge Menschen entscheidend. Aus Hochschulsicht gilt es durch sinnvoll angepasste Prozesse und Strukturen einen Informationszugang ohne Hindernisse anzubieten, um eine überlegte Studienentscheidung und ein gelingendes Studium ermöglichen zu können. Hierfür sind bereichs- und aufgabenübergreifend technische, organisatorische und personale Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Die hier skizzierte Konzeption und Konkretisierung der webbasierten Service- und Beratungsplattform „Coming:MINT“ der HS Coburg kann als mehrperspektivisches Hochschulentwicklungs-geschehen bezeichnet werden. Im hochschuldidaktisch angeleiteten Prozess wurden dafür zentrale Organisationsabläufe und diverse Stakeholder in Administration, Service und Wissenschaft bedarfsgerecht zusammengeführt.



Abb. 1: Individualisierter Service- und *blended-counseling*-Prozess über die „Coming:MINT“-Plattform (eigene Darstellung)

2 *student-life-cycle* und *blended counseling*

Aus hochschuldidaktischer Perspektive öffnet die Berücksichtigung des *student-life-cycle* (Abb. 1: graue Spur) den Blick für die Tatsache, dass sich Studieninteresse, Studienwunsch und Studienentscheidung bei Jugendlichen entwickeln und beim ersten Kontakt mit der Hochschule oft noch nicht feststehen. Deshalb sollten idealerweise individuell orientierende Unterstützung angeboten werden und studienrelevante Informationen betont adressat*innengerecht aufbereitet sein (Schulmeister, 2007; Freiling & Frank, 2013). Insbesondere für internationale Studieninteressierte sind die Phasen Studienplatzbewerbung und Einschreibung von individuellem Beratungsbedarf geprägt (Großmaß &

Püschel, 2010). Und auch in den Phasen des Studieneingangs, der Studienentwicklung und des Studienabschlusses benötigen sie eine differenzierte lernunterstützende Begleitung.

Ein gelingendes Onboarding, mittel- und langfristig intendierte Lernfortschritte und das Erreichen von Studienabschlüssen werden wesentlich schon durch die „Echtheit der Studienwahl“ (Schulmeister, 2007, S. 240ff.) geprägt. Diese kann mittels entsprechender Online-Klärungshilfen eigenverantwortlich getroffen werden (Abb.1: türkis-farbene Spur). Der motivationale Klärungsprozess der Schüler*innen korrespondiert dabei entscheidend mit dem fachlichen Selbstverständnis der einzelnen Studiengänge und der Hochschule als sozialem Lebensraum: Wer passt zu welchem Studienangebot, zu den spezifischen Lernsettings (Lehrmethoden, Lernraum-, Lernmittel- und Labor-/Werkstattausstattung), zur Hochschulgemeinschaft, zum Studienort? Eine inhaltlich stimmige Informations- und Servicepolitik inkl. adaptiver Beratungsstrategie trägt folglich zur Verringerung bilateraler Erwartungsenttäuschungen sowie anschließender Hochschulwechsel und Studienabbrüche bei.

Als Kernkonzept wurde aus bereits bewährten Beratungspraktiken und neu hinzukommenden digitalen Optionen abteilungsübergreifend ein transparent koordinierter *blended-counseling*-Beratungsansatz (Engelhardt & Reindl, 2016; Engelhardt & Storch, 2013) entwickelt und über ein spezifisches Beratungsportal in die Service-Plattform integriert. Bewusst werden Studieninteressierte hier von **einer** vertrauten Berater*in im geschützten Online-Kontakt begleitet sowie persönliche Face-to-Face-Kontakte (in der HS Coburg oder vor Ort im Ausland) (Abb.1: rote Spur) mit online-Beratungsformaten (Abb.1: türkis-farbene Spur) ergänzt und in neuartige Beratungssettings und -verläufe transformiert.

3 Studiengeschehen aus der Peer-Perspektive

Wer, wenn nicht die Studierenden, könnte besser benennen, welche Informationen bei der Wahl eines Studienangebots fundiert helfen? Relevante Informationen werden innerhalb von Peer-Gruppen regelmäßig, unbewusst weitergereicht. Aus Hochschulsicht stellen sie, sofern sie bekannt sind und effektiv kommuniziert werden, einen Standortvorteil dar.

Studierende der MINT-Studiengänge erhielten die Gelegenheit, – freiwillig und diskursiv begleitet von Lehrenden – für die Plattform informativen Content zum selbst erlebten Studiengeschehen zu entwickeln. Durch die nach außen (Öffentlichkeit und internationale Peers) gerichtete Auseinandersetzung mit spezifischen MINT-Studieninhalten schärften die Studierenden ihren Blick für konkrete Kompetenzzugewinne. Reflexiv identifizierten sie wesentliche Schlüsselkompetenzen (z.B. Experimentierfreude) ebenso wie didaktische Lehrkonzepte (z.B. Forschendes Lehren und Lernen). Auch interkulturelle Fragestellungen rückten sie in den Fokus und beantworteten diese adäquat: welche Lehr-/Lernsituationen sind nicht kongruent mit Erwartungen/Gewohnheiten außereuropäischer Kulturen? Sollen diese gezeigt werden? Wie? Entstanden sind mehrere kurze Filmsequenzen. Als Mosaik zusammengeführt lassen sie in hoher Inhaltsdichte Typisches aus dem

eigenen Fachstudium (Lehrsequenzen und Lernatmosphären) pointiert für andere erfahrbar werden.

Exemplarisch hierfür steht der Teaser „Eine Ode an die Physik“. Den beteiligten Studierenden (Technische Physik B.E.) ist es in einem klugen Gesamtkonzept gelungen, die „feinfühligste Beziehung“ zu ihrem Studiengang grandios in Szene zu setzen. Mit Stolz, Freude und beeindruckendem Einfallsreichtum präsentieren sie fundamentale Kompetenzszenarien des Studienverlaufs während sie scheinbar lapidar erklären, dass ihr Studium sie befähigt, „die Welt (physikalisch) zu verstehen, wie sie ist“, und wie sie diese deshalb aktiv mitgestalten können. Zugleich wird persönliche Vielfalt als wertschätzender Pluralismus identifiziert und Interkulturalität als Selbstverständnis präsentiert.

4 Hochschuldidaktik als Organisationsentwicklung – ein Resümee

Hochschulen werden in der neueren Organisationstheorie als „besondere und unvollständige Organisationen“ (Kehm, 2012) beschrieben. Gleichzeitig sind sie im Kontext von Hochschulpolitik organisational notwendig auf Transparenz, Effizienz und Effektivität ausgerichtet (Altvater, 2007; Kehm, 2012). Die Entwicklung internationaler und interkultureller Dimensionen in der Hochschullehre bedarf entsprechend neben klaren Prozessscheidungen stets der wachen Analyse, Bewertung und wechselseitigen Integration von Vorhandenem und Neuem. Digitalisierung verschärft die Notwendigkeit der institutionellen Aushandlung von bereichsüberreifenden Zielen, Aufgaben und Abläufen insofern, als effiziente technische Umsetzungen klar definierte Prozesse voraussetzen. Der hochschuldidaktische Blickwinkel rückt bei der Umsetzung konsequent die „Lern- und Bildungsprozesse von Studierenden im institutionell-organisierten Kontext von Hochschullehre“ (Merkt, 2014, S. 94) in den Fokus.

Im Zuge der Entwicklung der Service- und Beratungsplattform „COMING:MINT“ gelang die geforderte Vermittlung inhomogener Hochschulstrukturen zu Gunsten Studierender. Lehrbegleitende Aufgaben und Angebote wurden fachlich, organisatorisch, rechtlich und technisch aufeinander abgestimmt sowie notwendige inhaltliche Konzeptionen und deren Erweiterungen diskutiert und adaptiert. Die beteiligten Akteur*innen mit ihren unterschiedlichen Handlungslogiken (aus Service, Administration, Lehre und Forschung) wurden enger verzahnt. Sie machten sich routinierte Workflows und Schnittstellen bewusst oder definierten Nova. Sie verhandelten gemeinsam Orientierung gebende Beratungsunterlagen und entschieden über abteilungsübergreifende Dokumentationsvorlagen. Im Anschluss daran konnten adäquate technische Lösungen für das Angebot individualisierter Informations- und Beratungswege gefunden und umgesetzt werden (Stubner & Vondran, 2018).

Der hochschulische Veränderungsprozess entfaltete sich verständlicherweise nicht spannungsfrei. Widerstrebende Interpretationen aktueller Gegebenheiten und daraus ableitbarer künftiger Handlungsoptionen bestimmten zeitweise das Feld und zwangen zu selbstreflektierendem Stillstand. Anhaltende Kommunikation, Meinungs- und Gedankenaustausch in unterschiedlichen Konstellationen, trug dann dazu bei, wieder eine belastbare Basis für konstruktive, nachhaltige Entscheidungen aufzubauen. Hilfreich war dabei oft die Bewusstmachung und detailgetreue Beschreibung der getrennt gewachsenen funkti-

onalen Abläufe, die Differenzen in der Selbst- und Fremdwahrnehmung hervorriefen. Als unterstützend haben sich zudem verschriftlichte Teilergebnisse (transparent im Lernmanagementsystem hinterlegt) erwiesen. In komplexen Entwicklungsprozessen wird leicht etwas übersehen oder schlicht vergessen, was so wieder erinnernd eingebracht werden kann.

Vor allem jedoch wurde im Projektverlauf die Lust an der Entdeckung sich verändernder Tätigkeitsfelder und Kompetenzszenarien entfacht. Es ist Dynamik in die Auseinandersetzung mit den Themen Internationalisierung, Incoming und Onboarding sowie studienbegleitende (Beratungs-)Services gekommen. Die von Studierenden in ihren Videos so treffend charakterisierten Studienmerkmale inspirierten die didaktische Weiterentwicklung von Lehre und Studiengang: Interaktionsmöglichkeiten zwischen MINT-Studiengängen werden bewusster ermöglicht und interdisziplinäre Berührungspunkte zu Nicht-MINT-Studiengängen curricular eröffnet. Auf unterschiedlichen Organisations- und Arbeitsebenen ist es gelungen, zielorientiert und ergebnissichernd zu kooperieren. Dies alles spricht dafür, dass in den entscheidenden Veränderungsfragen mobilisierend auf die „Handlungsebene der betrieblichen Realität“ (Altvater, 2007, S. 22) vorgegriffen werden konnte.

„Gute Lehre“ hat sich als Gemeinschaftsleistung offenbart.

Literatur

- Altvater, P. (2007). Organisationsberatung im Hochschulbereich. Einige Überlegungen zum Beratungsverständnis und zu Handlungsproblemen in Veränderungsprozessen. In P. Altvater, Y. Bauer, & H. Gilch (Hrsg.), *Organisationsentwicklung in Hochschulen*. Dokumentation. HIS Forum Hochschule 14/2007, S. 11-23.
- Engelhardt, E., & Storch, S. (2013). Was ist Onlineberatung? Versuch einer systematischen begrifflichen Einordnung der ‚Beratung im Internet‘. *e-beratungsjournal*, Fachzeitschrift für Onlineberatung und computervermittelte Kommunikation, 02/2013, 1-12.
- Engelhardt, E. M., & Reindl, R. (2016). Blended Counseling - Beratungsform der Zukunft? Resonanzen, E-Journal für biopsychosoziale Dialoge in Psychotherapie, *Supervision und Beratung*, Ausgabe 02/2016, 130-144.
- Freiling, T., & Frank, N. (2013). Übergänge Schule-Beruf. Anforderungen an eine gelingende Berufsorientierung. *Wirtschaft & Beruf*, Zeitschrift für berufliche Bildung, 02/2013, 42-49.
- Großmaß, R., & Püschel, E. (2010). *Beratung in der Praxis. Konzepte und Fallbeispiele aus der Hochschulberatung*. Tübingen: dgvtv-Verlag.
- Kehm, B. (2012). Hochschulen als besondere und unvollständige Organisationen? – Neue Theorien zur „Organisation Hochschule“. In U. Wilkesmann, & C. Schmid (Hrsg.), *Hochschule als Organisation* (S. 17-25). Wiesbaden: Springer SV.
- Merkt, M. (2014). Hochschuldidaktik und Hochschulforschung. Eine Annäherung über Schnittmengen. *die hochschule - journal für wissenschaft und bildung*, 1/2014, 92-105.
- Schulmeister, R. (2007). Der „Student Lifecycle“ als Organisationsprinzip für E-Learning. In R. Keil, M. Kerres, & R. Schulmeister (Hrsg.), *eUniversity — Update Bologna* (S. 45-77). Waxmann: Münster.
- Stubner, B., & Vondran, A. (2018). Digitalisierung und Hochschulbildung. In P. Epple (Hrsg.), *Digitalisierung*. Reihe: Zwischen den Welten, Band 13, herausgegeben von J. Krahl und J. Löffl (S. 159-176). Cuvillier: Göttingen.

Autorinnen

Birgit Stubner, M.A., seit 4/2018 Referentin für Mediendidaktik und E-Learning der Medizinischen Fakultät an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU), zuvor Referatsleitung Didaktik & Medien an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg. Zertifiziert als Lernberaterin (EHN), Entwicklungsberaterin für Individuen und Organisationen (Systemtheorie, Transaktionsanalyse) sowie E-Learning-Projektmanagerin (ADM). Schwerpunkte: Interdisziplinäre Kompetenzentwicklung, Digitalisierung in Lehre und Studium, Hochschuldidaktik und Organisationsentwicklung, Professionalisierung der Hochschuldidaktik. Email: birgit.stubner@uk-erlangen.de

Antje Vondran, Dipl.-Ing. (FH), Fachoberlehrerin an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg, Fakultät Angewandte Naturwissenschaften, Beauftragte für Biologische Sicherheit (BBS), Arbeitsschwerpunkte: Bioanalytik, Rekombinante zelluläre Systeme, Durchflusszytometrie, Lebensmittelanalytik. Email: antje.vondran@hs-coburg.de



Zitiervorschlag: Stubner, B. & Vondran, A. (2019). Eine Ode – Studierende, Lehrende und Serviceabteilungen kooperieren zugunsten internationaler Studieninteressierter in den MINT-Fächern. *die hochschullehre*, Themenheft Ein hochschuldidaktischer Blick auf Qualität in der Hochschulentwicklung, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

Eva Kleß & Anne-Katrin Pietra

Entwicklung und Nutzung eines Leitbilds

Zusammenfassung

Wenn sich Hochschulen verstärkt dem Aufgabenfeld der wissenschaftlichen Weiterbildung zuwenden, stellt sich neben der Auswahl passender Inhalte die grundsätzliche Frage nach dem universitären Selbstverständnis, sprich nach der Zielsetzung, der Ausgestaltung und der Qualität dieses Sektors. Die Entwicklung eines Leitbilds für wissenschaftliche Weiterbildungen kann dabei eine sinnvolle Orientierung einerseits hochschulintern für die Lehrenden/Referent*innen und die Koordination sein, andererseits hochschulextern für die Teilnehmenden und Kooperationspartner*innen. Der folgende Artikel erörtert die mögliche Relevanz und Funktion eines Leitbilds im Rahmen von wissenschaftlichen Weiterbildungen und zeigt eine Möglichkeit auf, ein Leitbild an der eigenen Hochschule zu konzipieren und implementieren.

Schlüsselwörter

Leitbild, Hochschule, Weiterbildung

1 Bedeutung und Funktion von Leitbildern

Ein Leitbild kann als „(...) eine gemeinsame Selbstbeschreibung der Organisation durch deren Beschäftigte“ (Zech, 2008, S. 31) verstanden werden. Es „fasst die Grundlagen, die Ziele und das Selbstverständnis einer Einrichtung zusammen“ (Beer, 2002, S. 42) und gibt Orientierung hinsichtlich Auftrag, zentralen Aufgaben und Zielen, pädagogischem Grundverständnis und Werten, sowie der internen und externen Kommunikation und Kooperation (vgl. Nötzold, 2002; Zech, 2008).

Leitbilder können als Orientierung nach Innen (Lehrende/Referent*innen und Organisation) und nach Außen (Teilnehmende, Kooperationspartner*innen, etc.) dienen. Nach innen unterstreicht es den Konsens über den gemeinsamen Ausgangspunkt (vgl. Beer, 2002). Damit Leitbilder diese Funktion erfüllen können, ist es notwendig, dass sie von allen an Weiterbildungen beteiligten Personen (ob planend, beratend oder durchführend) mitgetragen werden.

Nach Außen dient das Leitbild als Orientierung bzw. Versprechen, welche Vorgehensweisen und welches Grundverständnis der Weiterbildung zugrunde liegen. Durch diese Darstellung setzen die Beteiligten bewusst Maßstäbe für eine Beurteilung von Seiten der Teilnehmenden und Kooperationspartner*innen (vgl. Zech, 2008). Unter dem Aspekt der Qualitätsentwicklung kann ein Leitbild als Instrument verstanden werden, das vereinbarte und verbindliche Qualitätsstandards und -kriterien transparent macht (vgl. Müller, Faas, & Schmidt-Hertha, 2016, S. 47).

2 Relevanz von Leitbildern

Mit dem Anspruch von Leitbildern als Orientierungs- und Identifikationsrahmen zu dienen, sind unmittelbar Gründe und Begründungsdimensionen für deren Erstellung verbunden. In aller Regel werden drei Bezugsgruppen unterschieden:

- Die Teilnehmenden
- Die Lehrenden/Referent*innen
- Die Koordination (Planung, Organisation, Beratung, Evaluation)

2.1 Relevanz für die Teilnehmenden

Ein Leitbild kann durch seine transparente Darstellung der Ziele, Werte und Vorgehensweisen für Teilnehmende eine Entscheidungshilfe bei der Auswahl von Anbieter*innen und Kursen bieten. Je mehr die formulierten Ziele den Vorstellungen der Teilnehmenden entsprechen, desto eher werden sie sich für die Hochschule entscheiden. Somit hat das Leitbild eine abgrenzende Wirkung zu anderen Weiterbildungsanbietern*innen.

2.2 Relevanz für die Lehrenden/Referent*innen

Die weiterbildenden Angebote werden i.d.R. von unterschiedlichen Personen aus divergenten Kontexten (z.B. hochschulintern vs. -extern) durchgeführt. Für externe Referent*innen kann das Leitbild als Entscheidungsgrundlage dienen, ob für sie eine Zusammenarbeit mit der Hochschule in Frage kommt. Um eine möglichst gleichbleibende, hohe Qualität der Veranstaltungen zu sichern, sollte den Lehrenden zuvor das Leitbild zur Verfügung gestellt und ggf. mit ihnen besprochen werden. Ausgehend davon sollten die formulierten Ziele und Merkmale in die didaktische Planung und Zielformulierung (z.B. Einsatz von Methoden und Arbeitsweisen) sowie die Durchführung (z.B. Teilnehmer*innenorientierung, Theorie-Praxis-Transfer) integriert werden.

2.3 Relevanz für die Koordination

Die Koordinationsstelle steht sowohl mit (potentiellen) Teilnehmenden, als auch mit den Lehrenden in Kontakt. Für eine konsistente Außenwirkung ist es wichtig, dass sich die Beratung von Interessierten und Teilnehmenden an den im Leitbild beschriebenen Standards und (Werte-)Haltungen orientiert. Für die Entscheidung über die Zusammenarbeit mit Referent*innen kann das Leitbild dazu dienen Auswahlkriterien zu formulieren. Ebenso kann das Leitbild als Handlungsgrundlage in der vorbereitenden Arbeit oder einer möglichen Schulung dieser Zielgruppe genutzt werden. Letztlich bieten die formulierten Standards des Leitbilds eine solide Grundlage für die Evaluation im Anschluss an eine durchgeführte Weiterbildung (in Anlehnung an Zech, 2008).

3 Genese von Leitbildern

Damit die Vorteile eines Leitbilds zur Geltung kommen, ist es entscheidend wie sich die beteiligten Akteur*innen mit diesem identifizieren (vgl. Zech, 2008, S. 34). Das partizipatorische Mitwirken an der Leitbilderarbeitung begünstigt eine erfolgreiche Erstellung. In der Literatur wird die „bottom up“-Methode, die alle Weiterbildungsakteure (Koordination, Lehrende/Referent*innen, ggf. Verwaltungsmitarbeitende) integriert und nicht von der Leitungsebene entwickelt wird, empfohlen (ebd.).

Bei der Leitbildentwicklung im Weiterbildungsbereich Frühpädagogik an der PH Karlsruhe hat sich die Orientierung am Ablaufschema von Lotmar und Tondeur (2004, S. 227ff) als zielführend erwiesen. Dieses Ablaufschema wurde um weitere Schritte ergänzt:

In einer ersten Sitzung entwickelt ein festgelegter Teil des Weiterbildungsteams (Kernteam) eine organisatorische Grundstruktur für die Leitbildentwicklung und Zielfragen für eine Arbeitstagung mit allen Mitarbeitenden (Vorarbeit). Diese können sich an folgenden Fragen orientieren (vgl. Lotmar & Tondeur, 2004; Zech, 2008; Klug, 2013):

- Wer sind wir? Was ist unser Auftrag? Welche Rolle verkörpern wir?
- Was können wir? Wo liegen unsere Stärken? Über welche Kompetenzen verfügen wir?
- Woher kommen wir? Welche Vision haben wir?
- Wer ist unsere Zielgruppe? Welches Bild haben wir von den Teilnehmenden?
- Was ist uns wichtig? Welche Werte sind für uns handlungsleitend?
- Wohin wollen wir? Welche Ziele verfolgen wir?

Im nächsten Schritt wurden die Grundstruktur und die Zielfragen mit allen direkt betroffenen Akteur*innen (z.B. fest angestellte Lehrende und/oder langjährige Referent*innen) diskutiert. Für diesen Prozess gibt es eine Vielzahl von didaktischen Unterstützungsmethoden (z.B. Open Space, World Café, Einzel- und Gruppenarbeit). Dieser erste Schritt erwies sich in der Praxis als der zeit- und auseinandersetzungintensivste, da unterschiedliche Vorstellungen bzw. Verständnisse von Weiterbildung zwischen der Beteiligten deutlich wurden. Wichtig war es, vor allem im Verständnis des bottom-up-Vorgehens, alle Sichtweisen zu betrachten und anschließend einen Konsens zu erarbeiten.

Es entstand eine erste schriftliche Fassung des Leitbildes, die im Kernteam gesichtet und nach der Spezifizierung und Schärfung fraglicher Punkte als Arbeitsfassung beschlossen wurde. Um das Verständnis zu erleichtern und Missverständnisse zu vermeiden, wurden Ankerbeispiele für die Grundprinzipien des Leitbilds beschrieben. Für das Grundprinzip „Handlungsorientierung“ wurden sowohl mikrodidaktische als auch makrodidaktische Maßnahmen eingeplant. Neben den theoretischen Inhalten sollen folglich flankierend ausreichend Übungen und (Praxis)Aufgaben miteingebunden werden, gleiches gilt auch zwischen den Weiterbildungsblöcken, die eine Praxisaufgabe verbindet.

Auf dieser Basis war es lehrreich, die Weiterbildungsplanung und -umsetzung anhand des Leitbilds zu erproben und zu einem festgelegten Zeitpunkt erste Evaluationen durchzuführen. Hier zeigte sich im Erprobungsprozess, dass die Planung und Durchführungen von Weiterbildungen von externen Referent*innen zeitaufwendig ist und mit dem Prinzip der Freiheit der Lehre gut koordiniert werden muss. Nur so kann die Glaubwürdigkeit der dargestellten Grundprinzipien und Werte gewährleistet werden.

Im Anschluss empfiehlt es sich, die Erkenntnisse und Erfahrungen nach etwa sechs Monaten in einer weiteren Arbeitstagung zu reflektieren. Dabei ist es möglich, dass Aussagen im Leitbild korrigiert oder Verhaltensweisen in der Praxis verändert werden müssen. Ergänzend darf nicht vergessen werden, dass das entwickelte Leitbild in die Gesamtheit der Institution Hochschule eingebunden und deshalb ein Abgleich mit dem Leitbild der Hochschule notwendig ist. Erst jetzt kann das Leitbild allen Akteur*innen der Hochschule zugänglich gemacht und i.d.R. auf der Homepage veröffentlicht werden (Lotmar & Tondeur, 2004).

Wenn das Ziel verfolgt wird ein authentisches und ernstgemeintes Leitbild zu entwickeln, kann der Prozess der Erstellung bis hin zur endgültigen Fassung lang und z.T. unbequem sein. Neben der Revision von Erkenntnissen und Annahmen sollen oder müssen auch Verhaltensweisen reflektiert und ggf. verändert werden. Gerade implizite Einstellungen und Verhaltensweisen sind z.T. schwierig explizit sichtbar zu machen. Mit der Arbeit von Metaphern und Visualisierungstechniken können unterschiedliche „Einstellungskomponenten“¹ expliziert werden. Hier ist eine offene, konstruktive und reflexive Grundhaltung aller nötig, die manchmal schwer auszuhalten ist. Im besten Fall kann die eigene

¹ Kognitiver Bereich (z.B. Überzeugungen und Annahmen), affektiven Bereich (Emotionen und Gefühle) und/oder behavioraler Bereich (z.B. Verhaltensweisen) (vgl. Haddock & Maio, 2007).

Haltung in Übereinstimmung mit dem Leitbild gebracht werden. Oder aber die Ansprüche und Wertevorstellungen werden im Leitbild insoweit verändert, dass es für alle Beteiligten vertretbar ist.

4 Zusammenfassung und Ausblick

Ein Leitbild unterstützt das Qualitätsmanagement, da die Ziele und Wertvorstellungen überprüfbar(er) werden. Ein Leitbild spiegelt die aktuelle Arbeit einer Institution wider und ist damit dem Einfluss von Wandlungen ausgesetzt, denn auch Werte, Rahmenbedingungen oder Zielsetzungen können sich ändern. Infolgedessen müssen Leitbilder in regelmäßigen Abständen überprüft und ggf. revidiert werden (vgl. Zech, 2008). Mit Blick auf bestehende Leitbilder, ob im Bereich wissenschaftliche Weiterbildung oder Hochschuldidaktik, zeigt sich zum einen, dass deren Anzahl überschaubar ist (vgl. auch Bade-Becker, 2005), zum anderen, dass sie nur selten prägnante Aussagen über die spezifische Lehr-Lernkultur enthalten. Dabei könnte es nicht nur im Hinblick auf wissenschaftliche Weiterbildungen gewinnbringend sein mit einer profilgebenden Offenlegung aussagekräftiger gemeinsamer Qualitätsvorstellungen innere Identität zu stiften und sich von anderen Anbietern oder Einrichtungen abzugrenzen.

Literatur

- Bade-Becker, U. (2005). *Qualitätsmanagement in der wissenschaftlichen Weiterbildung an Hochschulen in Deutschland. Stand - Entwicklung - Perspektiven*. Dissertation. Bielefeld: Bielefeld Universität.
- Beer, W. (2002). Vision und roter Faden - Leitbildentwicklung. In H. Bastian (Hrsg.), *Pädagogisch denken - wirtschaftlich handeln. Zur Verknüpfung von Ökonomie und Profession in der Weiterbildung* (S. 44-56). Bielefeld: Bertelsmann.
- Haddock, G., & Maio, G. R. (2007). Einstellungen: Inhalte, Strukturen und Funktionen. In K. Jonas, W. Stroebe, & M. Hewstone (Hrsg.), *Sozialpsychologie. Eine Einführung* (S. 188-223). Heidelberg: Springer.
- Klug, W. (2013). *Erfolgreiches Kita-Management. Unternehmens-Handbuch für LeiterInnen und Träger von Kitas*. München: Reinhardt.
- Lotmar, P., & Tondeur, E. (2004). *Führen in sozialen Organisationen. Ein Buch zum Nachdenken und Handeln*. Bern: Haupt.
- Müller, M., Faas, S., & Schmidt-Hertha, B. (2016). *Qualitätsmanagement in der frühpädagogischen Weiterbildung. Konzepte, Standards und Kompetenzerkennung*. München: Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte, WIFF-Expertisen, 45.
- Nötzold, W. (2002). *Werkbuch Qualitätsentwicklung. Für Leiter/innen in der Erwachsenenbildung*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Zech, R. (2008). *Handbuch Qualität in der Weiterbildung*. Weinheim: Beltz.

Autorinnen

Dr. Eva Kleß, Dipl. Pädagogin, ist als wiss. Mitarbeiterin im Projekt „Beyond School“ am Institut für Frühpädagogik an der PH Karlsruhe tätig. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind: Studiengangentwicklung, Hochschuldidaktik, Weiterbildung, Selbststudium und Leitung von Kindertagesstätten. Email: kless@ph-karlsruhe.de

Anne-Katrin Pietra, Dipl. Pädagogin, ist als wiss. Mitarbeiterin im Projekt „Beyond School“ am Institut für Frühpädagogik an der PH Karlsruhe tätig. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind: Weiterbildung, Krippenpädagogik, Leitung von Kindertagesstätten, Praxismentoring. Email: anne-katrin.pietra@ph-karlsruhe.de



Zitiervorschlag: Kleß, E. & Pietra, A.-K. (2019). Entwicklung und Nutzung eines Leitbilds. *die hochschullehre*, Themenheft Ein hochschuldidaktischer Blick auf Qualität in der Hochschulentwicklung, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

Daniela Wagner & Marion Gottinger

Gestaltungsparameter der Lehrveranstaltungs- evaluierung für eine gelebte Qualitäts- und Evaluierungskultur

Zusammenfassung

Das Qualitätsmanagement gestaltet und unterstützt Strategien, Prozesse und Instrumente zur Weiterentwicklung einer am wertebasierten Profil und an den universitären Zielen ausgerichteten Qualitätskultur. Eine kontinuierliche Qualitätsentwicklung bedingt die Bereitschaft der Universitätsangehörigen, das Handeln und die eigenen Relevanzsetzungen zu reflektieren. Ausgehend von (inter)nationalen und regionalen Entwicklungen sowie institutionellen Regelungen, getragen durch die Partizipation aller hochschulinternen Akteur*innengruppen und umgesetzt anhand eines lehrenden- und studierendenorientierten Kompetenzmodells wurde ein innovatives Evaluierungskonzept gestaltet, welches eine derartige Reflexion unterstützt und zur Intensivierung der Qualitätsdiskussion in der Lehre beiträgt. Der Bogen wird von theoretischen Idealen und bildungspolitischen Anforderungen hin zur praktischen Gestaltungsarbeit mit dem Ziel der Weiterentwicklung einer Qualitätskultur in der Lehre gespannt.

Schlüsselwörter

Lehrveranstaltungsevaluierung; Qualitätsmanagement; Lehrentwicklung; Kompetenzmodell; Reflexion

1 Einleitung

Die Lehrveranstaltungsevaluierung (LVE) stellt Universitäten in Österreich vor die Herausforderung, die extern verankerte, flächendeckende Durchführung (Universitätsgesetz, 2002; Hochschul-Qualitätssicherungsgesetz, 2011) mit dem universitären Qualitätsverständnis in Einklang zu bringen. Wie kann die LVE – unter Berücksichtigung theoretischer, bildungspolitischer und universitätsspezifischer Anforderungen – gestaltet werden, dass der Qualitätsdiskurs in der Lehre intensiviert wird? Dazu wurden an der Universität für Musik und darstellende Kunst Graz wesentliche Gestaltungsparameter identifiziert.



Abb.1: Gestaltungsparameter der LVE

Ausgerichtet am Profil und an den Zielen der Universität wurde die LVE komplett neugestaltet, innovative Ansätze wurden gewählt und werden in diesem Beitrag vorgestellt. Es wird intendiert, die Bereitschaft der Universitätsangehörigen zu fördern, das eigene Handeln und die eigenen Relevanzsetzungen kritisch zu reflektieren, die Basis für eine wertbasierte Profilbildung und eine kontinuierliche Qualitätsentwicklung bildend.

2 Qualitätsverständnis und Lehrveranstaltungsevaluierung

Um eine derart verstandene Qualitätsentwicklung zu erreichen, ist für Meyer Richli (2016) und Schmidt (2009, S. 129f) eine konzeptionelle sowie strategische Einbettung der LVE

wesentlich. Die interne Verankerung im Qualitätsverständnis unterstreicht den Stellenwert, was mit Abbildung 2 überblicksartig dargestellt wird.

Für Pichl (2016) und Meyer Richli (2016) sind gute Lehre, wettbewerbsfähige Forschung und unterstützende Verwaltung gleichermaßen wichtig für die Qualität von Hochschulen. Meyer Richli (2016, S. 90-100) geht noch weiter und proklamiert, dass höchste Qualität nur durch eine gelebte Qualitätskultur zu erreichen sei, verstanden als Haltung aller Universitätsangehöriger hinsichtlich kontinuierlicher Qualitätssicherung und -entwicklung sowie gefördert durch das institutionelle Qualitätsmanagement. Ausgehend von der systemischen Organisationsentwicklung fordert Meyer Richli (2016, S. 90-100) den Einbezug aller Anspruchsgruppen und identifiziert als moderierende Elemente zur Entwicklung einer Qualitätskultur die Schaffung intensiver Kommunikationsprozesse, die Möglichkeit zu Partizipation und Vertrauen. Dies unterstreicht Boentert (2013, S. 134): „Nur im intensiven Austausch der verschiedenen Hochschulakteurinnen und -akteure kann sich ein gemeinsames Verständnis vom Nutzen einzelner Maßnahmen und vom Zusammenwirken aller Elemente ausbilden“. Diese Idee einer Qualitätskultur wurde durch die Entwicklung einer universitätsweiten Qualitäts(sicherungs)strategie (QSS) aufgegriffen.

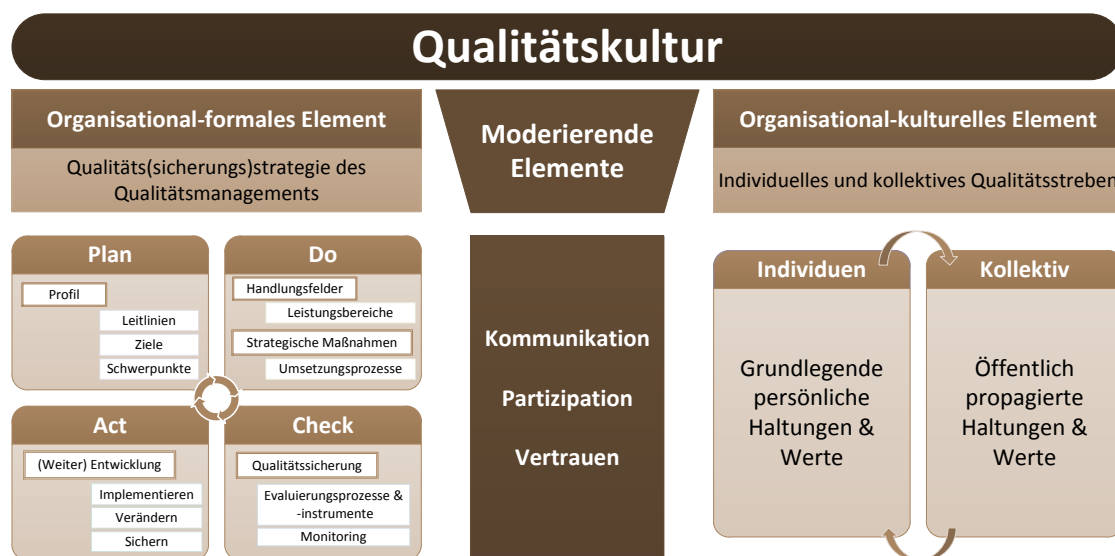


Abb.2: Zur universitären Qualitätskultur

Eingebunden in diese QSS bildet die LVE – trotz kontroverser Wahrnehmung – einen wesentlichen Bereich der Qualitätssicherung von Lehrveranstaltungen (bmfwf, 2014, S. 25). Im Qualitätsmanagement wird die konkrete Ausgestaltung mit dem Ziel, durch die LVE einen Beitrag zur Qualitätskultur zu liefern, moderiert (Boentert, 2013, S. 127; Schmidt, 2009, S. 128).

3 Zur institutionellen Rahmung

Alle Leistungen der künstlerisch-wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen werden laut Satzung regelmäßig evaluiert, die Lehrenden sind zur Mitwirkung verpflichtet. Die erwartete

ten Leistungen im Bereich Lehre werden durch – am Profil und den strategischen Zielen ausgerichtete – Leitlinien definiert und den Lehrenden kommuniziert (Handbuch, Workshop). Sie bilden eine Grundlage für Lehre und LVE.

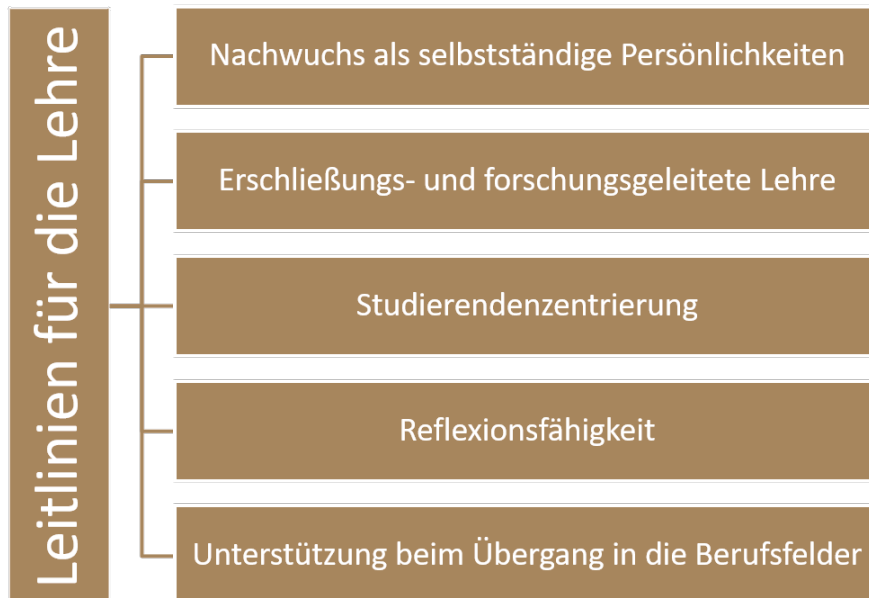


Abb.3: Leitlinien für die Lehre

Weiters bedingt die konzeptionelle Einbettung die Festlegung von Zielen der LVE. Braun und Verwecken (2009, S. 48) sehen in der LVE ein unterstützendes Element um die Qualität der Lehre festzustellen, Kommunikation anzuregen und Verbesserungsimpulse zu geben, die gezieltes Handeln bzw. Gestalten unterstützen. Schmidt (2009, S. 128) identifiziert als Ziel: „die durch die Lehrevaluation erbrachten Ergebnisse für spürbare und als sinnvoll erlebte Qualitätsverbesserungen“ nutzbar zu machen, sowie als „Instrument zur Stimulation einer Reflexion, welche der Hochschule die Gelegenheit zu einer Veränderung aus sich selbst heraus“ sowie eine „stärkere Verantwortlichkeit für das eigene Handeln“ eröffnet (Schmidt 2009, S. 129). Dieses Ziel, Reflexions- und Entwicklungsprozesse zur Steigerung der Qualitätskultur in der Lehre zu stärken, leitet die Kunstuniversität Graz. Ziele für die beteiligten Interessensgruppen erweitern die Perspektive.

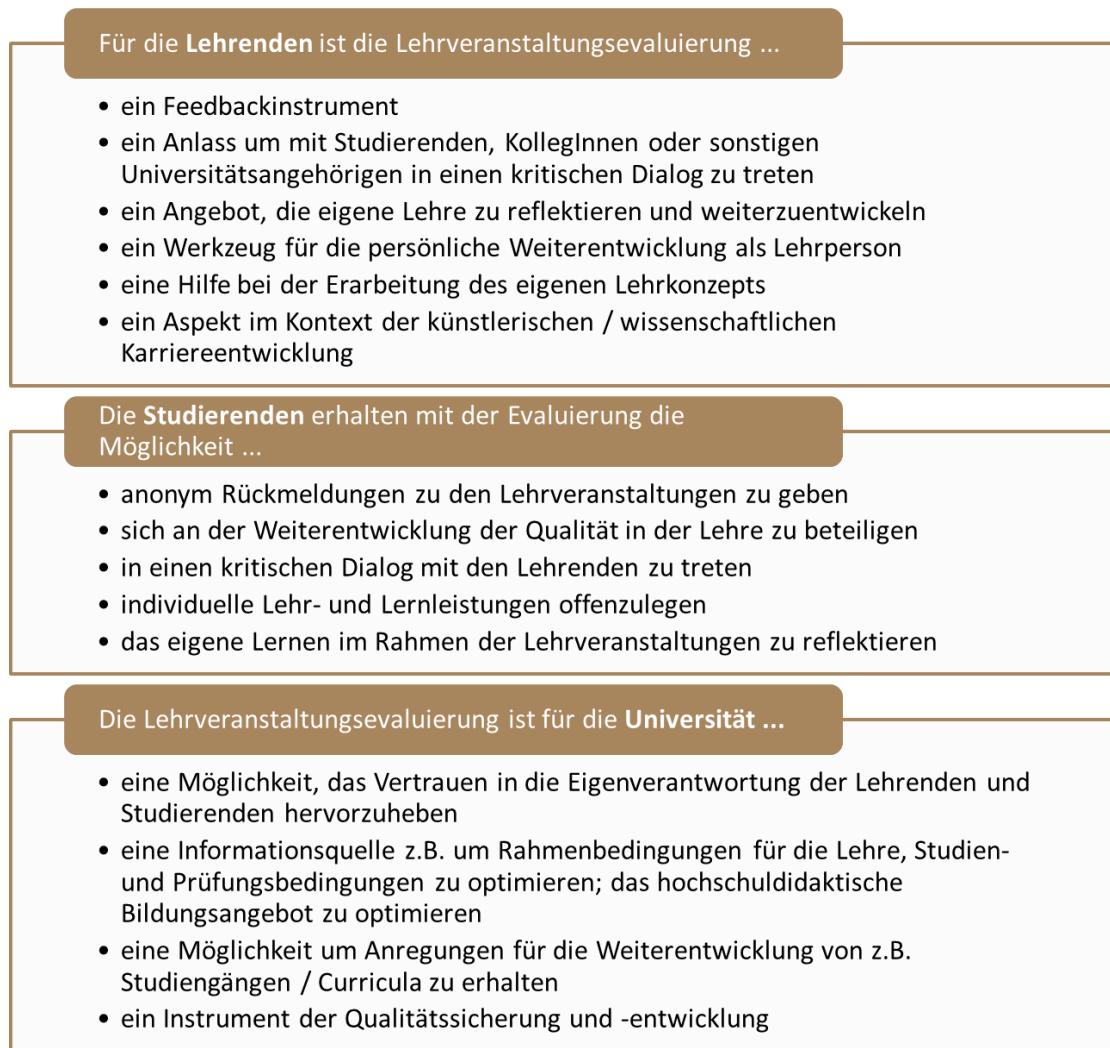


Abb.4: Ziele der LVE

Laut Schmidt (2009) und Meyer Richli (2016) sind für die Zielerreichung die Prozesse und Instrumente der LVE wesentlich.

4 Zum Entwicklungsprozess des methodischen Designs

Ausgehend von externen Ansprüchen und der konzeptionellen Einbettung der LVE in die QSS gilt es den internen Ansprüchen nach Sicherheit (Anonymität), Effizienz (Zeit, Kosten), Systematik (Vergleichbarkeit), Umsetzbarkeit (insbesondere im Einzelunterricht) gerecht zu werden. In einem umfassenden Projekt wurden (inter)nationale Rahmenbedingungen, regionale Entwicklungen und die Bedürfnisse an der Kunstuniversität Graz analysiert sowie ein Fragebogenmodell konstruiert. Aktuellste (inter)national renommierte hochschuldidaktische Erkenntnisse wurden in der Gestaltung ebenso berücksichtigt wie methodische Parameter der Fragebogenkonstruktion.



Abb. 5: Entwicklungsparameter der Fragebogenkonstruktion

Um auf universitätsspezifische Bedürfnisse einzugehen wurden unterschiedliche Universitätsangehörige befragt. In Leitfadenterviews wurden wesentliche Aspekte künstlerischer Lehre erhoben, analysiert und in Frageitems gefasst. In Fokusgruppen mit Leitungspersonen, Lehrenden und Studierenden wurden Items konkretisiert (Wording) und diskutiert (Wichtigkeit). Lehrende diverser künstlerisch-wissenschaftlicher Einheiten unterstützten den Entwicklungsprozess und ließen ihre Lehrveranstaltungen freiwillig mit den neuen Fragebögen evaluieren. Die Fragebögen wurden statistisch und in Gesprächen mit den teilnehmenden Lehrenden sowie Studierenden kommunikativ validiert und für die flächendeckende Evaluierung finalisiert.

Das Evaluierungskonzept wird nicht nur durch diesen partizipativen Prozess der Fragebogenentwicklung gekennzeichnet. Bislang können zwei Gestaltungsprämissen differenziert werden:

- kompetenzorientierte Lehrveranstaltungsevaluierungen, deren Bezugspunkt die studentische Selbsteinschätzung der eigenen Lernzuwächse darstellt und
- lehrendenzentrierte Lehrveranstaltungsevaluierungen, die auf die Erfassung der studentischen Wahrnehmung des Lehrendenverhaltens abzielen.

Ausgehend von der gemeinsamen Verantwortung von Lehrenden und Lernenden für gute Lehre und gutes Lernen, sowie den Interdependenzen mit den Rahmenbedingungen, wie Pichl (2016) oder Schmidt (2009) festhalten, wurde der Entschluss gefasst, die beiden Perspektiven in einem Kompetenzmodell zu verbinden, welches auf die Lehrenden und auf die Studierenden fokussiert. Braun und Vervecken (2009, S. 47f) betonen, dass durch ein Kompetenzmodell den derzeitigen hochschuldidaktischen Anforderungen (Bologna, EQR, Shift from Teaching to Learning) bestmöglich entsprochen wird. Die Frageitems wurden Kompetenzbereichen, die sich auf Lehrende und Studierende beziehen, zugeordnet und ermöglichen ein multifaktorielles Ergebnis (Roth, 1971; Stahr, 2009; Rindermann, 2009; Der steirische Hochschulraum, 2015).



Abb.6: Module des Fragebogens

Braun und Vervecken (2009, S. 49) geben zu bedenken, dass häufig eine Diskrepanz zwischen standardisierten Fragebögen und Besonderheiten einzelner Disziplinen bzw. Schwerpunkte in Lehrveranstaltungen unberücksichtigt bleibt. Daher gibt es – auf dem Kompetenzmodell basierende – Fragebögen für künstlerische und wissenschaftliche Lehrveranstaltungsformate. Die Akzeptanz wird gesteigert und der Partizipationsanspruch gewahrt, indem die Lehrenden die Fragebögen mit eigenen Fragen erweitern und ihren spezifischen Bedürfnissen anpassen können. In Evaluierungsworkshops werden die Universitätsangehörigen informiert und in der Auswahl ergänzender Fragen unterstützt.

Die Fragebögen werden von Studierenden und Lehrenden ausgefüllt. Die Selbsteinschätzung der Lehrenden wird in der Auswertung, die vertraulich in die Eigenverantwortung der Lehrenden übermittelt wird, der Fremdwahrnehmung durch die Studierenden gegenübergestellt. Damit stehen subjektive Wahrnehmungen der Interaktion von Lehrenden und Studierenden in einer Lehrveranstaltung im Fokus, ein Austausch wird angeregt.

5 Zur Entwicklung einer Qualitätskultur in der Lehre

Mit der LVE werden idealerweise die Kommunikation über Lehre angeregt, Entwicklungspotenziale identifiziert und qualitätssichernde bzw. -fördernde Maßnahmen konzipiert sowie implementiert. Die Ergebnisse unterstützen die Lehrenden in der eigenverantwortlichen Weiterentwicklung ihrer Lehre. Die Lehrenden sind aufgerufen, die Ergebnisse als Anreize für Austausch- und Gestaltungsprozesse im Kontext Lehre zu nutzen, wobei sie von der Universität unterstützt werden.

Professionalisierung der Lehre(nden)

- kritische Auseinandersetzung im Rahmen eines Selbstreflexionsprozesses mit den Ergebnissen der Evaluierung
- Anreize zur Weiterentwicklung der Persönlichkeit als Lehrende/r und zur Verbesserung der Lehrqualität – Entdeckung von Initiationsmomenten für persönliche, hochschuldidaktische Weiterbildung
- Feedback als Anreiz, um sich mit Studierenden über die gemeinsame Lehre auszutauschen – die Studierenden in ihrer Eigenverantwortung zu stärken
- Diskussion mit KollegInnen über Lehre im Sinne der Entwicklung einer Lehr- und Evaluierungskultur
- aufgedeckte Entwicklungsfelder als Anlass um eigenverantwortlich mit ausgewählten Personen Verbesserungsmöglichkeiten auszuloten und wahrzunehmen.

Institutionelle Qualitätsentwicklung

- Informationsmöglichkeiten in der Stabsabteilung Qualitätsmanagement,
- Maßnahmen zur Professionalisierung der Lehrenden (hochschuldidaktisches Coaching, kollegiale Hospitationen oder Interventionen, hochschuldidaktische Fortbildung, etc.),
- Anregungen zur Variation oder Konzeption von Curricula,
- Gestaltungselemente zur Verbesserung der Infrastruktur sowie von administrativen Abläufen zur besseren Unterstützung

Abb.7: Aspekte der Weiterentwicklung von Lehrqualität

Die Professionalisierung der Lehre(nden) und die institutionelle Qualitätsentwicklung ergänzen einander. Die Haltungen und Anstrengungen, die Partizipation, das Vertrauen und das engagierte Reflektieren und Austauschen der Lehrenden, der VerantwortungsträgerInnen und Studierenden sind wesentlich zur Weiterentwicklung einer Qualitätskultur in der Lehre.

6 Reflexion und Fazit

Mit diesem Herangehen wurden kommunikative, partizipative und vertrauensfördernde Initiationsmomente geschaffen. Theoretische und universitätsspezifische Ansprüche wurden berücksichtigt, ein Austausch über qualitätsrelevante Fragen wurde angeregt. Eine Reflexion vorhandener Erfahrungen und Expertisen von Braun und Verweken (2009), Pichl (2016), Meyer Richli (2016) und Schmidt (2009) identifizierte folgende Chancen und Herausforderungen.

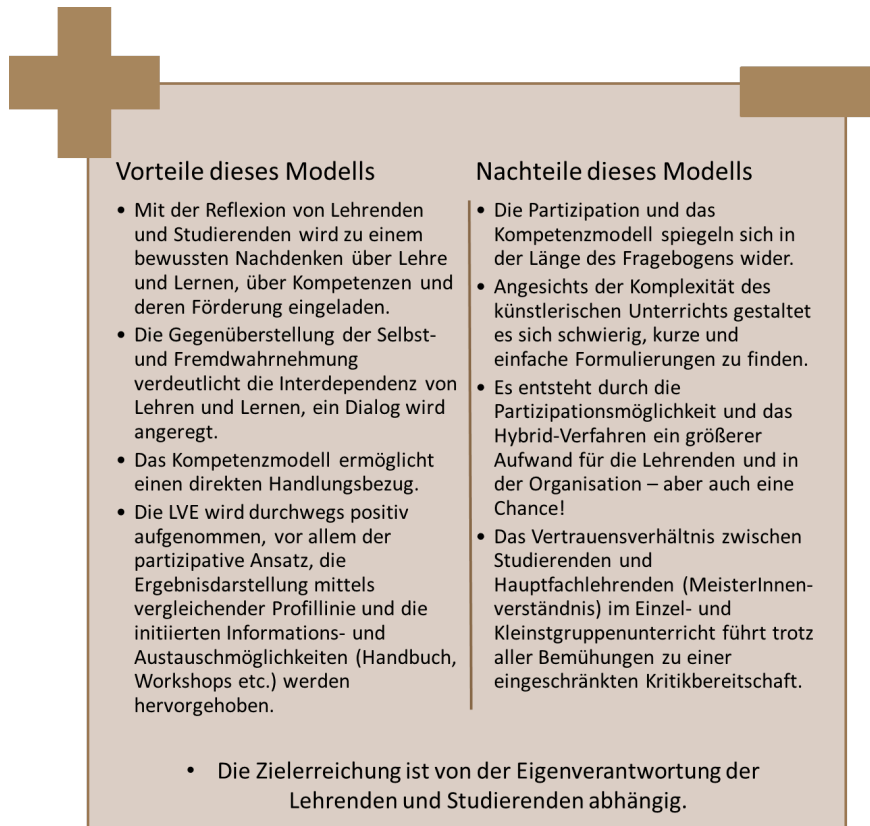


Abb.8: Reflexion des Kompetenzmodells

Die LVE wird in einem permanenten Reflexionszyklus weiterentwickelt. Vor allem der Austausch über die Ergebnisse mit den Studierenden und der konstruktive Umgang mit den Ergebnissen sind wesentlich für eine langfristige Zielerreichung.

Literatur

- bmwfw – Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (2014). *Empfehlungen der Österreichischen Hochschulkonferenz zur Verbesserung der Qualität der hochschulischen Lehre*. Verfügbar unter: http://static.uni-graz.at/fileadmin/lehrkompetenz/Downloads/20151013_Empfehlungen_HSK_Verbesserungen_Qualitaet_der_Lehre.pdf [Mai 2016].
- Boentert, A. (2013). Qualitätskultur durch Kommunikation. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung ZFHE*, 8 (2), 125-137.
- Braun, E., & Vervecken, D. (2009). Vor- und Nachteile einer kompetenzorientierten Lehrveranstaltungsevaluation. *die hochschule. Journal für Wissenschaft und Bildung*, 2/2009, 47-58.
- Der steirische Hochschulraum (2015). *Ein Lehrkompetenzmodell für den Steirischen Hochschulraum*. Verfügbar unter: http://static.uni-graz.at/fileadmin/lehrkompetenz/Symposium_SHK/broschuere_lls_web.pdf [April 2016].

- Egger, R., & Merkt, M. (2012). *Lernwelt Universität. Entwicklung von Lehrkompetenz in der Hochschullehre*. Wiesbaden: Springer.
- Hochschul-Qualitätssicherungsgesetz (2011). BGBl. I Nr. 74/2011. Bundesgesetz über die externe Qualitätssicherung im Hochschulwesen. Verfügbar unter: www.ris.bka.gv.at [April 2016].
- Meyer Richli, C. (2016). Lehrveranstaltungsevaluierung in einer Qualitätskultur. In Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung Austria (Hrsg.), *Gutes Lernen und gute Lehre. Welchen Beitrag leistet die Qualitätssicherung?* (S. 90-114). Wien: Facultas.
- Pichl, E. (2016). Gutes Lernen und gute Lehre. In Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung Austria (Hrsg.), *Gutes Lernen und gute Lehre. Welchen Beitrag leistet die Qualitätssicherung?* (S. 11-14). Wien: Facultas.
- Rindermann, H. (2009). *Lehrevaluation – Einführung und Überblick zu Forschung und Praxis der Lehrveranstaltungsevaluation an Hochschulen*. Landau: Empirische Pädagogik.
- Roth, H. (1971). *Pädagogische Anthropologie*. Band 2, Hannover.
- Schmidt, B. (2009). Zukunftsaussichten der Lehrveranstaltungsevaluation aus Sicht von Studierenden, Lehrenden und Evaluationsanbietern. *ZfE*, 2009 (12), 126-146.
- Stahr, I. (2009). Academic Staff Development. Entwicklung von Lehrkompetenz. S. 70-87. In R. Schneider, B. Szczyrba, U. Welbers, U., & J. Wildt (Hrsg.), *Wandel der Lehr- und Lernkulturen*. Bielefeld: wbv.
- Steirische Hochschulkonferenz (2016). *Qualität in Studium und Lehre*. Wiesbaden: Springer.
- Universitätsgesetz (2002). BGBl. I Nr. 120/2002. Bundesgesetz über die Organisation der Universitäten und ihre Studien. Verfügbar unter: www.ris.bka.gv.at [April 2016].

Autorinnen

Mag.a phil. Dr.in rer.soc.oec. Daniela Wagner MA, Stabsabteilung Qualitätsmanagement der Kunstuniversität Graz, Lehrbeauftragte, Arbeitsschwerpunkte: Qualitätsentwicklung, Hochschul(didaktik)forschung, Diversität, Empirische Forschungsmethoden. Email: daniela.wagner@kug.ac.at

Mag.a phil. Marion Gottinger, Leiterin der Stabsabteilung Qualitätsmanagement der Kunstuniversität Graz, Mitglied des Qualitätsmanagement-Netzwerks Österreich, Arbeitsschwerpunkte: Qualitätsentwicklung bzw. Weiterentwicklung der QSS. Email: marion.gottinger@kug.ac.at



Zitiervorschlag: Wagner, D. & Gottinger, M. (2019). Gestaltungsparameter der Lehrveranstaltungsevaluierung für eine gelebte Qualitäts- und Evaluierungskultur. *die hochschullehre*, Themenheft Ein hochschuldidaktischer Blick auf Qualität in der Hochschulentwicklung, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

Ute Barbara Schilly & Birgit Szczyrba

Bildungsziele und Kompetenzbegriffe in der Studiengangentwicklung

Zusammenfassung

Studiengangentwicklung stellt sich heute den Ansprüchen einer veränderten Studierendenschaft sowie veränderten gesellschaftlichen Erwartungen an akademische Bildung. Universitäten und Fachhochschulen sind gefordert, employability und citizenship als Bildungsziele zu erreichen. Trotz der Aufteilung in forschungsorientiert und anwendungsorientiert bzw. berufsvorbereitend bleibt verschwommen, welchem Bildungsziel Studiengänge und Curricula folgen und wie sie auf employability und citizenship einzahlen. Die begriffliche Verschwommenheit zeigt sich auch in der Übersetzung der Kompetenzorientierung in verschiedene Kompetenzbegriffe, die sich – in die konkrete Lehrpraxis übertragen – zwischen Fachlichkeit, Berufsorientierung und freier Entwicklung der Persönlichkeit abbilden. Der Beitrag reflektiert die Folgen der verschiedenen Bildungsziele und Kompetenzbegriffe auf die Lehre an Hochschulen und beschreibt mögliche Schritte zur Klärung und Konsensbildung in Studiengangteams.

Schlüsselwörter

Employability, citizenship, curriculum design, competence development, higher education, Bologna Process

1 Bildungsziele und Kompetenzbegriffe – Vielfalt der Positionen

Das Verhältnisgefüge von Hochschul(aus)bildung, Arbeitsmarkt und Gesellschaft wird nicht erst seit Bologna diskutiert (u. a. Schaeper & Wolter, 2008, S. 608). Zwei Gegen-satzpositionen sind zu vernehmen: die einer eher autonomen und zweckfreien Hochschulbildung, der auch Innovationskraft für Arbeitsmarktstrukturen und Gesellschaft zugesprochen wird, und die einer eher im Dienst der Gesellschaft und des Arbeitsmarktes funktional verstandenen Hochschule. Es scheint, als habe die Bologna-Erklärung zu einem Paradigmenwechsel in der Hochschul(aus)bildung geführt. Ursache und Gegenstand für die anhaltende Debatte ist der in den Bologna-Dokumenten zwar eher randständig verwendete Terminus employability, der in Deutschland allerdings den Diskurs um die Aufgaben der Hochschulen und die Bildungsziele und -werte von Lehre und Studium dominiert. Daher gilt er nicht nur als catchword (Hessler, 2013), sondern auch als „Kampfbegriff“ (Schubarth & Speck, 2014, S. 65). Die Kontroverse um employability und damit die Vorstellungen über die Aufgaben von Hochschulen und die Inhalte und Ziele von Lehre und Studium wurzeln in der breiten Auslegbarkeit des – überdies englischen – Begriffes, dem eine Varietät an deutschen Konkretisierungen wie z.B. „Anwendungsbezug“, „Berufsbefähigung“, „Praxisorientierung“ u. a. m. (etwa Schaeper & Wolter, 2008, S. 611; Schubarth & Speck, 2014, S. 24) gegenübersteht. Aktualiter wird employability im Deutschen überwiegend als Beschäftigungsfähigkeit gefasst. Konsens besteht darin, mit folgenden Determinanten das begriffliche Sammelbecken einzugrenzen: Beschäftigungsfähigkeit meint zum einen, sich erfolgreich am Arbeitsmarkt zu positionieren und zum anderen, sich unter sich wandelnden Gegebenheiten und wahrscheinlicher Umstrukturierungen eben dort behaupten zu können. Die gedankliche Verbindung mit erforderlicher Selbstkompetenz und Lebenslangem Lernen des einzelnen Arbeitskraftunternehmers (Voß & Pongratz, 1998; auch Schaeper & Wolter, 2008, S. 614) liegt hier nahe. Eine reine Fachausbildung scheint nicht zu genügen, sondern Zusatz-, sogenannte Schlüsselqualifikationen, spielen eine Rolle, die jedoch nachweislich am effektivsten in das Fachlernen integriert erworben werden können, denn „... erst Schlüsselkompetenzen zusammen mit Fachkompetenzen [konstituieren] eine professionelle Handlungskompetenz“ (Schaeper & Wolter, 2008, S. 621).

Für die Studiengangentwicklung bedeutet dies ein curriculares Austarieren von Professionalisierung im Hinblick auf die berufliche Relevanz der Fachlichkeit des Studiums, von akademischer Bildung und Persönlichkeitsentwicklung sowie überfachlicher Qualifikationen, die im Zusammenspiel das Wirksamkeitspotential der Absolvent*innen ausmachen.

Dem weitaus weniger diskutierten, aber gleichfalls durch Bologna als Bildungsziel formulierten Begriff citizenship kann hier demnach eine komplementäre Rolle zugesprochen werden (Schubarth & Speck, 2014, S. 20). Auch wenn eine pragmatische Instrumentalisierung der Hochschulen im Kompetenzbegriff an sich durchscheint: Ein Vorteil scheint – insbesondere angesichts der Heterogenität der Studierenden und dem damit verbundenen Gebot der Chancengleichheit – darin zu liegen, dass akademische (Aus-) Bildungs-

prozesse durch die Beschreibung von Kompetenzen und Learning Outcomes wenigstens ansatzweise operationalisierbar werden. Bildung bleibt das Anzustrebende und Angestrebte; sie ist „Selbstzweck“ (Nida-Rümelin, 2013, S. 52). Dies mag in der im jüngsten Diskurs gebrauchten Horizont-Metapher durchscheinen, wenn Bildung einmal als der „Zielhorizont“ des Lernweges bezeichnet wird (Reinmann, 2016, S. 2) und zugleich aber auch der Kontext desselben darstellt: Nur in diesem kann nämlich jeweils das Lernen verortet, reflektiert und in (Wert-) Verhältnisse gesetzt werden. Bildung ist dann der „notwendige [...] Horizont von Kompetenz“ (Reis, 2014, S. 67).

2 Kompetenzbegriffe prägen die Lehre

Das Konstrukt Kompetenz wird in der breiten sozial- und verhaltenswissenschaftlichen Auffassung kritisiert, wenn Kompetenz sich „... zeigt (...) im je situativen Bewältigen von Anforderungen (in der ‚Performanz‘ des Handelns), (...) aber als Disposition interpretiert (wird). ... Kompetenz bezieht sich sowohl auf Handlungsvollzüge als auch auf die ihnen zugrundeliegenden mentalen Prozesse und Kapazitäten, zu denen Kognition, Motivation und Volition bzw. Wissen und Können sowie Bereitschaften und Einstellungen gehören“ (Klieme & Hartig, 2007, S. 3). Der Begriff stellt sich so quasi beliebig und inhaltsleer dar, beschreibt aber bedeutsame Phänomene menschlicher Leistung, die auf andere konzeptuelle Weise nur schwer zu fassen sind. Drei Momente kommen in der Kompetenz zusammen: a) ein Vorhandensein von inneren Potenzialen und b) eine äußere Situation, die so strukturiert ist, dass sie dazu auffordert, c) die inneren Potenziale auf die Situation hin zu organisieren (Reis, 2015, S. 18). Kompetenz zeigt sich also untrennbar am Handlungsvollzug. Je nach disziplinärer, paradigmatisch geprägter Sicht auf die Welt wird der Kompetenzbegriff ausgedeutet und operationalisiert (Schaper, 2012, S. 12). Einer wird an Hochschulen mit praxisorientierten Studiengängen besonders häufig verwendet: der Kompetenzbegriff der Berufsbildungsforschung und -pädagogik (Schaper, 2012, S. 17).

Dieser Begriff entstammt der Berufspädagogik/Wirtschaftspädagogik sowie der dualen Berufsausbildung und orientiert sich in erster Linie an Theorien der Handlungsregulation (Hacker, 2005). Er ist handlungstheoretisch fundiert und in didaktischen Konzepten wirksam operationalisierbar (Schaper, 2012, S. 17). Bestimmte berufliche Handlungsfelder in den Mittelpunkt stellend generiert er aus einer begrenzten Wissensbasis unbegrenzte situationsspezifische Handlungserfordernisse. Situationswahrnehmung und -transformation sind gedanklich und handelnd bestimmt; die Aufgabenstellung orientiert sich an vollständig beschreibbaren Anforderungssituationen. Der Begriff kehrt sich ab vom reinen Lernen am Vorbild (Nachahmen) hin zur Persönlichkeitsentwicklung (Werte und Grenzen reflektieren). Durch die Betrachtung von Handlungskompetenz als Kombination von Sach-, Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenz werden domänenübergreifende Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten beliebig verallgemeinerbar.

Die Einteilung in die vier Bereiche Sach-, Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenz weist zwar einen hohen Plausibilitätscharakter auf, konnte aber bisher nicht hinreichend theoretisch strukturiert und systematisiert werden. Insbesondere in praxisorientierten Studiengängen ist diese Einteilung aufzufinden, um fachbezogene Lernziele und über-

fachliche Qualifikationsziele zur Umsetzung der employability-Forderung zu formulieren. Da allerdings wissenschaftliche bzw. akademische Kompetenzen auf höheren Anforderungsniveaus angesiedelt sind als die Kompetenzen, die im Rahmen von Aus- und Weiterbildungsberufen erworben werden, passt der Begriff hier nur begrenzt. Insbesondere die Orientierung an vollständig beschreibbaren Anforderungssituationen kollidieren nach Reis (2015, S. 24) mit dem Ziel akademischer Kompetenzentwicklung: gemessen z.B. an der Lernzieltaxonomie von Bloom enden die Herausforderungen für Lernende auf Stufe 3, dem Anwenden. Kompetenz wird aber erst unter Beweis gestellt, wenn es von Stufe 3 aus in komplexere Aufgabenklassen geht. In diesem Zusammenhang überrascht es, dass der im Februar 2017 veröffentlichte überarbeitete Hochschulqualifikationsrahmen (HQR) den Kompetenzbegriff wieder auf die vier Füße des Kompetenzbegriffs der Berufsbildungsforschung und -pädagogik stellt und gleichzeitig das Kriterium der Wissenschaftlichkeit in allen drei Studienzyklen zur Grundlage macht. Die Stufe ‚Anwenden‘ setzt verstandenes Wissen voraus, das in Fertigkeiten technisiert in methodisch klaren und eindeutig determinierten Anforderungssituationen eingesetzt wird. Für ein akademisches Bildungssystem ist es allerdings bedeutsam, aufbauend auf vollständig geschlossene Anforderungssituationen eine strukturierte – also didaktisch geplante – Öffnung vorzunehmen (ebd., S. 24).

3 Curriculumentwicklung für akademische Bildung

Kompetenzorientierung steht durch die Verbindung einer Tätigkeit mit einem theoretischen Konzept in Learning Outcomes dafür, dass sie grundsätzlich zu akademischen Bildungsprozessen führt, die davon ausgehen, dass formal strukturiertes Wissen das Handeln praktisch verändert (Reis, 2015, S. 20).

Zentrale Fragen mit Blick auf Curriculumentwicklung sind daher:

- Wie ist die eigene Lehre, das Curriculum, die Hochschule positioniert zwischen Norm (Leitbild, Stakeholder, Gesellschaft) und Empirie (gelebte Lehrpraxis, Fachkultur)?
- Zu welchen Anspruchshaltungen der Kompetenzorientierung steht die eigene Lehre am ehesten in Konvergenz oder Divergenz?
- Welche Maßnahmen können zu einer wertebewussten Kompetenzformulierung und Curriculumentwicklung führen?

Die Bloomsche Taxonomie kann als Rekonstruktionsinstrument für Anforderungsklassen im Hochschullernen dienen, weil sie diesen Übergang differenziert erfasst. Im Unterschied zu Anwendungsaufgaben bringen Analyseaufgaben eine Mehrdeutigkeit mit sich, die eine einfache technische Lösung unmöglich macht. Damit ist die Aufgabe nicht mehr in ihrer Lösung determiniert und bietet die didaktisch strukturierte Überforderung, die Studierende benötigen, um Unsicherheit – von Lehrenden begleitet – in Können umzuwandeln (Reis, 2014, S. 127), Fertigkeiten zu bündeln und sie zielorientiert in einem offenen Kontext zu steuern. Im Handeln wird diese Fähigkeit mit Motivation, Einstellungen und Haltungen erweitert – womit die Definition von Klieme & Hartig (s.o.) passen würde,

aber ihre Beliebigkeit einer für Studierende begründbaren Kontextualisierung gewichen wäre.

Literatur

- Hacker, W. (2005). *Allgemeine Arbeitspsychologie. Psychische Regulation von Wissens-, Denk- und körperlicher Arbeit* (2., vollst. überarb. u. erg. Aufl.). Bern: Huber.
- Hessler, G. (2013). Employability in der Hochschule? Analysen zur Perspektive von Studierenden der Sozial- und Geisteswissenschaften. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 8 (1), 45-59. Verfügbar unter: http://www.wissenschaftsmanagement-online.de/sites/www.wissenschaftsmanagement-online.de/files/migrated_wimoarticle/Hessler.pdf [22.12.2017].
- Klieme, E. & Hartig, J. (2007). Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 10, Sonderheft 8, 11–29.
- Nida-Rümelin, J. (2013). *Philosophie einer humanen Bildung*. Hamburg: edition Körber-Stiftung.
- Reinmann, G. (2016). *Gestaltung akademischer Lehre zwischen Fall-, Problem-, Projekt- und Forschungsorientierung. Redemanuskript*. Verfügbar unter: http://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2016/06/Vortragsmanuskript_Zuerich_Juni2016.pdf [05.04.2018].
- Reis, O. (2014). *Systematische Theologie für eine kompetenzorientierte Religionslehrer/innenbildung. Ein Lehrmodell und seine kompetenzdiagnostische Auswertung im Rahmen der Studienreform*. Berlin: LIT Verlag.
- Reis, O. (2015). Learning Outcomes als diagnostisches und didaktisches Instrument. In F. Bock, C. Handschuh, & A. Henkelmann (Hrsg.), *Kompetenzorientierte Kirchengeschichte: Hochschuldidaktische Perspektiven „nach Bologna“* (S. 17-35). Berlin u.a.: LIT Verlag.
- Schaeper, H., & Wolter, A. (2008). Hochschule und Arbeitsmarkt im Bologna-Prozess. Der Stellenwert von „Employability“ und Schlüsselkompetenzen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 2008 (11), 607-625.
- Schaper, N. (2012): *Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre in Studium und Lehre*. Verfügbar unter: https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/fachgutachten_kompetenzorientierung.pdf [24.10.2017].
- Schubarth, W., & Speck, K. (2014). *Fachgutachten Employability und Praxisbezüge im wissenschaftlichen Studium*. Verfügbar unter: https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/Fachgutachten_Employability.pdf [22.12.2017].
- Voß, G. G. & Pongratz, H.J. (1998). Der Arbeitskraftunternehmer. Eine neue Grundform der „Ware Arbeitskraft“? *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 50, 131–158.

Autorinnen

Prof. Dr. Ute Barbara Schilly lehrt und forscht zur Angewandten Deutschen Sprach- und Kulturwissenschaft mit Schwerpunkt Interkulturelle Kommunikation am Institut für Translation und Mehrsprachige Kommunikation – ITMK der TH Köln. Kontakt: ute_barbara.schilly@th-koeln.de

Dr. Birgit Szczyrba, Sozial- und Erziehungswissenschaftlerin. Leiterin des Teams Hochschuldidaktik im ZLE - Zentrum für Lehrentwicklung der TH Köln; Ressortleiterin Akkreditierungsverfahren der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik (dghd), Vertrauensdozentin der Hans-Böckler-Stiftung. Seit 2004 Sprecherin des Netzwerks Wissenschaftscoaching. Kontakt: birgit.szczyrba@th-koeln.de



Zitiervorschlag: Schilly, U. B. & Szczyrba, B. (2019). Bildungsziele und Kompetenzbegriffe in der Studiengangentwicklung. *die hochschullehre*, Themenheft Ein hochschuldidaktischer Blick auf Qualität in der Hochschulentwicklung, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

Nastasia Sluzalek & Jan Ulrich Hense

Tutorium meets Lehrevaluation – Qualitätsentwicklung der Tutoriumslehre mithilfe eines Online-Tools

Zusammenfassung

Fachtutorien spielen für die Qualität der Hochschullehre eine wichtige Rolle und werden daher auch im Rahmen des Qualitätspakt Lehre gefördert. Im Beitrag wird ein onlinebasierter Ansatz dargestellt, studentische Fachtutor*innen bei der Ausübung ihrer Tätigkeit zu unterstützen und ihre Lehrkompetenz zu fördern. Hierfür wurde für Fachtutor*innen, wie bereits für Lehrende, ein Rückmeldeverfahren mit anschließenden hochschuldidaktischen Unterstützungsmaßnahmen entwickelt. Sie erhalten eine entwicklungsorientierte Rückmeldung sowie konkrete, onlinebasierte Anregungen zur Entwicklung ihres lehrbezogenen Verhaltens im Tutorium.

Schlüsselwörter

Fachtutorien; Lehrveranstaltungsevaluation; Qualitätsentwicklung; Online-Tool

1 Tutorien – ein blinder Fleck der Qualitätsentwicklung?

Die Bedeutung von Tutorien für die Lehre hat insbesondere durch steigende Studierendenzahlen und eine heterogener werdende Studierendenschaft zugenommen (vgl. Blumschein, 2000; Hassel & Matheis, 2013; Huber et al., 2016). Ihr Stellenwert für die Qualität bzw. Verbesserung der Lehre insgesamt wurde konstatiert. Fördermaßnahmen wurden initiiert (vgl. Hempel, Seidl, & van Genuchten, 2016).

Dieser Beitrag konzentriert sich auf Fachtutorien, da diese zumeist semesterbegleitend stattfinden und unmittelbar Vorlesungen und Seminare unterstützen sollen (vgl. Heyner et al., 2017), wodurch sie didaktisch ähnlich anspruchsvoll wie die Fachlehre sind. Der didaktische Vorteil bzw. die besondere Rolle von Fachtutor*innen gegenüber Lehrenden liegt darin, den individuellen Lernprozess der Studierenden auf Augenhöhe begleiten und verstärkt auf individuelle Schwierigkeiten und Defizite reagieren zu können (vgl. Hassel & Matheis, 2013). Zudem vermitteln Fachtutor*innen zwischen Lehrenden der Hauptveranstaltungen und den Studierenden (vgl. Gerber & Ladwig, 2016; Hassel & Matheis, 2013; Hillebrecht, 2016). Gleichzeitig liegt nahe, anzunehmen, dass Tutor*innen durch die Orientierung an den Hauptveranstaltungen einen geringen Handlungsspielraum bei der Ausgestaltung ihrer Lehre haben. Außerdem ist anzunehmen, dass sie das Fachgebiet nur begrenzt überblicken können.

Bisher beschränkt sich die Qualitätsentwicklung im Bereich der Fachtutorien meist auf vorbereitende Qualifizierungsangebote, die Tutor*innen bei der Ausübung ihrer Rolle unterstützen und ihre Lehrkompetenz fördern sollen (vgl. Wildt, 2013). Wie für Lehrende ist aber auch hier die Rückmeldung der Studierenden zur persönlichen Weiterentwicklung und der Verbesserung der Lehre wichtig (vgl. Dreps, 2013; Hempel et al., 2016; Peters, 2013). Zudem ist anzunehmen, dass Tutor*innen, die später als Dozierende in der Lehre tätig werden, das im Tutorium erworbene Lehrverhalten in ihre Dozierendenlaufbahn einbringen. Die frühzeitige Entwicklung ihrer Lehrkompetenzen wäre somit nachhaltig. Daher sollten auch sie entwicklungsorientierte Rückmeldungen mit anschließenden hochschuldidaktischen Unterstützungsmaßnahmen erhalten (vgl. Diesen & Bröring, 2013; Raser & Hense, 2017).

Für Dozierende der Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) wurde dazu im Sommersemester 2016 das Online-System LENA (LehrEvaluation-Navigation) etabliert. LENA bietet zu jedem in der Lehrveranstaltungsevaluation (LVE) thematisiertem Bereich konkrete, wissenschaftlich fundierte, hochschuldidaktische Anregungen zur Verbesserung der Lehre. Während das System von Lehrenden gut angenommen wird (vgl. Sluzalek, Weiß, Raser, & Hense, 2016), zeigte sich in der Erprobungsphase, dass auch Tutor*innen gerne auf ein solches Unterstützungsangebot, welches ihrer spezifischen Rolle als studentische Tutor*in gerecht wird, zurückgreifen würden.

Ziel des Beitrags ist es, die Entwicklung dieses Unterstützungsangebots für Tutor*innen darzustellen. Dieses wurde im Rahmen eines einjährigen Projekts an der JLU, gefördert durch Landesmittel zur Verbesserung der Qualität der Studienbedingungen und der Lehre, realisiert. Im Zuge dessen wurden ein verhaltensbasiertes LVE-Instrument, welches der spezifischen Rolle von Tutor*innen gerecht wird, sowie ein auf dieses

bezugnehmendes Online-System entwickelt. An der Entwicklung waren Tutor*innen selbst sowie deren Dozierenden bzw. Betreuer*innen maßgeblich beteiligt. Das Projekt erfolgte in enger Kooperation mit der zentralen Tutor*innenqualifizierung im Hochschuldidaktischen Kompetenzzentrum sowie der Servicestelle Lehrevaluation. Neben dem Einbezug der relevanten Personen, wurden LVE und hochschuldidaktische Weiterbildung so von Anfang an gemeinsam gedacht. Da das Onlineangebot sich inhaltlich eng auf das verwendete Rückmeldeinstrument bezieht und ein dafür geeignetes für den Tutorienbereich noch nicht vorlag, wird im Folgenden zunächst dessen Entwicklung skizziert.

2 Entwicklung des Rückmeldeinstruments für Tutor*innen

An deutschen Hochschulen werden verschiedene LVE-Instrumente für Tutorien eingesetzt. Systematisch werden Tutorien jedoch selten evaluiert (vgl. Diesen & Bröring, 2013; Thielsch, Dusend, & Gröttemeier, 2010). Kompakte, auf die spezifischen Anforderungen der Tutor*innen abgestimmte Instrumente sind selten (vgl. Thielsch et al., 2010).

Das Ziel des Projekts war es, Tutor*innen an der JLU eine möglichst informative, handlungsrelevante Rückmeldung zu ihrer Lehre zu geben, durch die eine Weiterentwicklung ihrer Kompetenzen angestoßen werden kann. Aus den Ergebnissen sollten klare und konkrete Verhaltenskonsequenzen ableitbar sein, indem sie sich direkt auf die besonders lernrelevanten Aspekte des Verhaltens von Tutor*innen beziehen. Die Möglichkeit zur Schwerpunktsetzung sollte durch ein offenes Antwortfeld realisiert werden (vgl. Hense, Treppesch, & Raser, submitted). Ausgehend von dem an der JLU etablierten Standard-LVE-Instrument für Lehrende MoGLi (Modulares Gießener verhaltensbasiertes Lehrveranstaltungsrückmeldungsinstrument) (Hense et al., submitted) wurde das Instrument für Tutorien wie folgt entwickelt:

1. Gemeinsam mit dem Team der Tutor*innenqualifizierung: Sichtung des aktuellen Erkenntnisstands sowie der Instrumente zur studentischen Rückmeldung an Tutor*innen
2. Interviews mit Dozierenden bzw. Betreuer*innen von Tutor*innen verschiedener Fachbereiche der JLU zur Rolle von Tutor*innen (Kontakt über die Tutor*innenqualifizierung); Abgleich mit dem Standard-LVE-Instrument der JLU für Lehrende (<http://www.uni-giessen.de/mogli>):
 - a. Welche Items können übernommen werden?
 - b. Welche Items liegen nicht im Ermessen der Tutor*innen?
 - c. Welche Items sind zu ergänzen?
3. Workshop „Lehrevaluation“ mit Tutor*innen unterschiedlicher Fachdisziplinen, gemeinsam mit der Tutor*innenqualifizierung konzipiert und für Tutor*innen anrechenbar; leitfragengestützte Gruppenarbeiten mit Ergebnissicherung:
 - a. Was zeichnet ein gutes Tutorium und eine gute Tutorin / einen guten Tutor aus?
 - b. Zu welchen Verhaltensbereichen würdet Ihr Euch Rückmeldungen wünschen?
 - c. Präferenzen bzgl. der Gestaltung des Evaluationsprozesses

4. Aufbereitung der Workshop-Ergebnisse: Identifikation der Aspekte für die Rückmeldung
5. Item-Formulierung, Item-Selektion auf 22 verhaltensbasierte Items
6. Korrekturschleifen mit der Tutor*innenqualifizierung und der Servicestelle Lehrevaluation
7. Finalisiertes LVE-Instrument für Tutorien, MoGLi-T (<http://www.uni-giessen.de/moglit>)

3 Spezifika des Evaluationsinstruments für Tutor*innen

16 der 22 Items des Standard-LVE-Instruments für Lehrende konnten für die Evaluation des Verhaltens von Tutor*innen übernommen werden, da sie auch für die Qualität der Lehre im Tutorium eine wichtige Rolle spielen und im Handlungsspielraum der Tutor*innen lagen. Dazu gehören die Items zur Verständlichkeit der Inhalte, zum Zeitmanagement, Eingehen auf Fragen und Anregungen sowie Herstellen von Zusammenhängen innerhalb des Themengebietes.

Sechs Items wurden gestrichen, da sie nicht im Ermessen der Tutor*innen lagen und die Tutorin bzw. der Tutor auf diese Lehr-Lern-Bereiche selbst keinen bis wenig Einfluss hat. Eine Bewertung in diesen Items wäre somit nicht handlungsrelevant und könnte zu Demotivation führen. Somit wurden die Items zum Verdeutlichen von Anforderungen, Bereitstellen hilfreicher Materialien, Anknüpfen an Vorwissen und Vorerfahrungen, zur Ansprechbarkeit außerhalb der Veranstaltung, Herstellung zu Querbezügen zu Themen außerhalb der Veranstaltung sowie Thematisierung von Nutzen und möglichen Anwendungen der Inhalte gestrichen.

Auf der anderen Seite mussten Items ergänzt werden, um der besonderen Rolle von Tutor*innen als vermittelnde Lehr-Lern-Begleitende auf Augenhöhe der Studierenden gerecht zu werden. Ergänzt wurden Items zum Moderieren von Diskussionen, Nachvollziehen von Verständnisproblemen, Klären von Missverständnissen, Herstellen einer offenen Arbeitsatmosphäre, Anleiten zum selbstständigen Erarbeiten sowie zur „Hilfe zur Selbsthilfe“.

Bezüglich des LVE-Verfahrens wünschen sich die einbezogenen Tutor*innen die Möglichkeit für offene Kommentare sowie Vergleichswerte zu Tutoriumskolleg*innen. Zudem wünschen sie sich die Einsicht der Vorgesetzten in ihre Ergebnisse und einen Austausch. Das Wissen über statistische Kennzahlen in der LVE-Rückmeldung kann nicht vorausgesetzt werden; Interpretationshilfen können hilfreich sein.

4 Entwicklung des Online-Systems für Tutor*innen

Das Onlinesystem LENA-T soll Tutor*innen im Anschluss an die LVE-Rückmeldung konkrete Anregungen zur Verbesserung ihrer Lehre geben (vgl. Sluzalek et al., 2016). Daher wurde das System ausgehend von MoGLi-T und auf Basis des mit und für Lehrende entwickelten Onlinesystems LENA wie folgt entwickelt:

1. Workshop „Strategien im Tutorium“ zusammen mit der Tutor*innenqualifizierung, für Tutor*innen anrechenbar: Gruppendiskussionen mit Tutor*innen (Audioaufzeichnung):
 - a. Je MoGLi-T-Item: Was würdet Ihr Tutoriumsno*innen raten?
 - b. Wie geht Ihr selbst vor bzw. wie würdet Ihr vorgehen?
2. Aufbereitung des Workshop-Materials; Transkription, Kodierung zu den 22 Items des MoGLi-T
3. Generierung von Lehr-Lern-Strategien pro Item und redaktionell überarbeiteten Zitaten bzw. Anpassung der Inhalte aus LENA
4. Anpassung des LENA-templates an die Zielgruppe der Tutor*innen
5. Nach Feedback der Tutor*innenqualifizierung Übertragung der Inhalte in das Onlinesystem
6. Ergänzung von verlinkten Methoden sowie Angeboten der Tutor*innenqualifizierung pro Item
7. Finale Korrekturschleife mit allen am Prozess beteiligten Personen
8. Kick-Off und Bewerbung des Angebots

Die Workshops mit Tutor*innen brachten nicht nur wertvolle Ergebnisse hervor, sondern fanden auch bei Tutor*innen großen Anklang. Ausgehend von der positiven Rückmeldung wurde ein Workshop für Tutor*innen zum Thema Evaluation und Feedback im Programm der zentralen Tutor*innenqualifizierung etabliert.

5 LENA-T in der Praxis

Wenn die Tutor*innen ihr Tutorium haben evaluieren lassen, erhalten sie ihre LVE-Ergebnisse per Mail von der Servicestelle Lehrevaluation. In dieser Mail finden sie den Link zu LENA-T (<http://www.inst.uni-giessen.de/lena-t>) und können das System aufrufen.

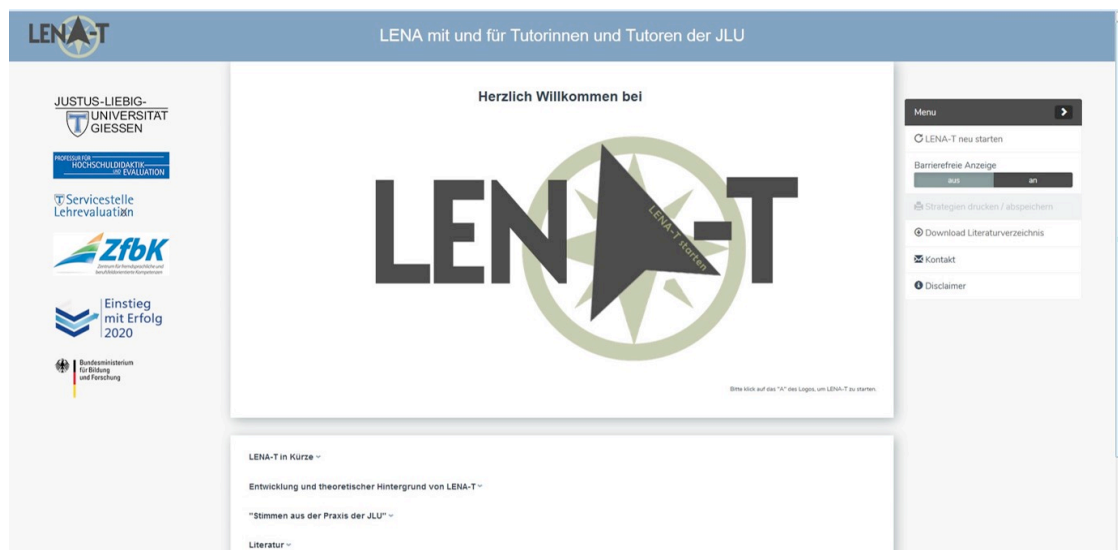


Abb. 1: Startseite von LENA-T Icons made by Freepik from www.flaticon.com

Nachdem sie auf der Startseite LENA-T gestartet haben, können sie Lehr-Lern-Bereiche auswählen, zu denen sie sich Anregungen zur möglichen Verbesserung wünschen. Diese

sind identisch mit den verhaltensbasierten Items des MoGLi-T. Es ist den Tutor*innen selbst überlassen, welche Bereiche sie auswählen. Ihnen wird im Sinne eines individuellen Goal-Settings (Eremit & Weber, 2016) empfohlen, sich auf drei bis max. fünf Bereiche zu konzentrieren.

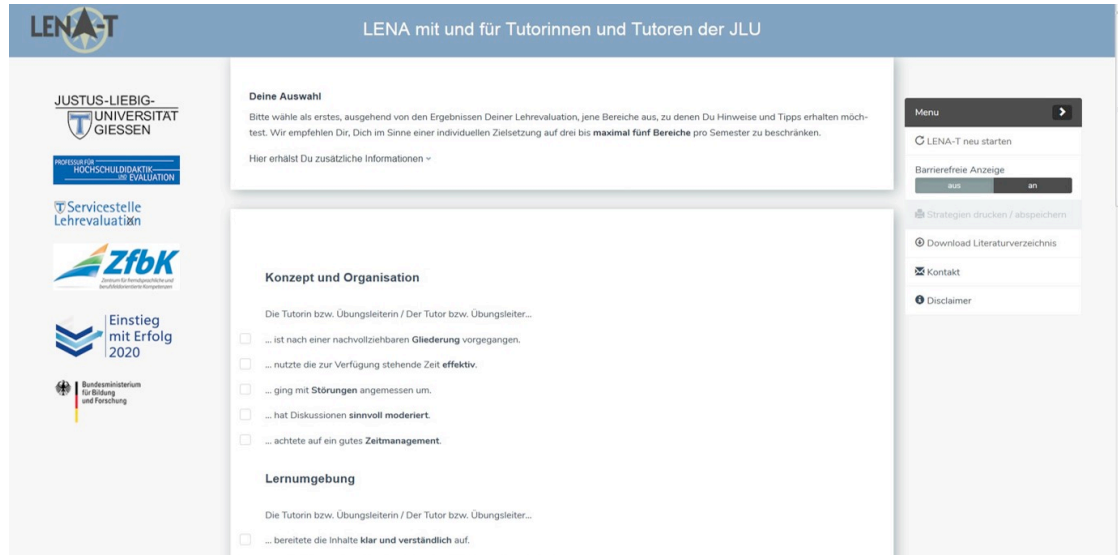


Abb. 2: Auswahlseite von LENA-T Icons made by Freepik from www.flaticon.com

Zu jedem ausgewählten Bereich werden in LENA-T folgende Informationen in Kurztext-Form geliefert:

1. Warum ist dieser Aspekt wichtig?
2. Konkrete Strategien, um diesen Aspekt zu realisieren
3. Stimmen aus der Praxis: Was Tutor*innen und/oder erfahrene Lehrende und/oder Studierende der JLU zu diesem Aspekt empfehlen
4. Verweis auf passende Angebote der Tutor*innenqualifizierung
5. Zusätzliche Methoden

13. Die Tutorin/Der Tutor war in der Lage Verständnisprobleme nachzuvollziehen.

Warum ist dieser Aspekt wichtig? ▾

Praktische Umsetzung dieses Aspekts

- 1. Zeit nehmen ▾
- 2. Zeit geben ▾
- 3. Nachfragen ▾
- 4. Fragen nicht untergehen lassen ▾
- 5. Hemmungen abbauen ▾
- 6. Schwierigkeiten explizit darstellen lassen ▾

Stimmen aus der Praxis der JLU ▾

Relevante Angebote der zentralen Tutorenqualifizierung ▾

Zusätzliche Methoden ▾

Welche Verbesserungsvorschläge hast Du zu den Inhalten der Strategien? (Bitte nenne dazu die Nummer der jeweiligen Strategie)
Hast Du Anregungen oder weitere Strategien für LENA-T? Bitte trage diese hier ein:

Abb. 3: Konkrete Anregungen zur Verbesserung der Lehre im Tutorium. Icons made by Freepik from www.flaticon.com

6 Resümee und Ausblick

Durch die Verknüpfung von LVE mit konkreten Hinweisen zur Verbesserung erhalten Tutor*innen in LENA-T eine entwicklungsorientierte Rückmeldung. Zusammen mit dem Evaluationsinstrument MoGLi-T steht das Online-System LENA-T seit Wintersemester 17/18 allen Tutor*innen der JLU zur Verfügung. Pflege und Aktualisierung der Systeme können aufgrund des geringen Aufwands im laufenden Betrieb durchgeführt werden. Die Begleitung des Evaluationsprozesses wird standardmäßig von der Servicestelle Lehrevaluation geleistet, die Tutor*innenqualifizierung übermittelt halbjährig die aktualisierten Kurse pro Item und bietet perspektivisch eine Beratung zur LVE an. Eine modularisierte Möglichkeit zur Abfrage der Verknüpfung von Hauptveranstaltung und Tutorium ist geplant.

Über diese unmittelbar sichtbaren Projektergebnisse hinaus ergaben sich aufgrund der projektimmanenten Kooperation sowie des Einbezugs unterschiedlicher universitärer Akteur*innen weitere positive Effekte. So hat das Projekt den Diskurs zur Qualitätsverbesserung der Tutoriumslehre an der JLU gefördert. Durch den Einbezug der relevanten Akteur*innen wurden die besonderen Bedürfnisse antizipiert und die Vernetzung gefördert. Über die Workshops kamen Tutor*innen unterschiedlicher Fachbereiche in einen bereichernden Austausch und konnten sich aktiv einbringen. Die Kooperation mit der zentralen Tutor*innenqualifizierung ermöglichte nicht nur die Bündelung von Expertise, sondern sorgte dafür, dass LVE und Weiterentwicklung der Tutoriumslehre von Anfang an gemeinsam gedacht wurden. Insgesamt betrachtet

können somit Projekte wie dieses über die unmittelbaren Ergebnisse hinaus einen wertvollen Beitrag dazu leisten, Ansätze, Maßnahmen aber insbesondere auch Personen für die Qualitätsentwicklung der Lehre stärker zu verknüpfen bzw. zu vernetzen.

Literatur

- Blumschein, P. (2000). *Lehrveranstaltung mit Tutorat: Praxis und Möglichkeiten der Organisation*. Besser lehren. Weinheim: Dt. Studien-Verl.
- Diesen, T., & Bröring, N. (2013). Von qualifizierten Tutor/innen und ihren Vorstellungen. In H. Kröpke, & A. Ladwig (Hrsg.), *Tutorienarbeit im Diskurs: Qualifizierung für die Zukunft. Bildung – Hochschule – Innovation: Bd. 12*. (S. 171–182). Münster: LIT-Verl.
- Dreps, P. (2013). Feedback-Kultur und Evaluationspraxis als Garanten guter tutorialer Lehre. In H. Kröpke, & A. Ladwig (Hrsg.), *Tutorienarbeit im Diskurs: Qualifizierung für die Zukunft. Bildung – Hochschule – Innovation: Bd. 12*. (S. 73–87). Münster: LIT-Verl.
- Eremit, B., & Weber, K. F. (2016). *Individuelle Persönlichkeitsentwicklung: Growing by transformation. Quick Finder – die wichtigsten Tools im Business Coaching*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Gerber, J., & Ladwig, A. (2016). Tutor/inn/en-Qualifizierung als kombiniertes Professionalisierungsformat aus Schulung und Coaching. In E. Hebecker, B. Szczyrba, & B. Wildt (Hrsg.), *Beratung im Feld der Hochschule* (S. 173–179). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Hassel, K., & Matheis, I. (2013). Diversität von Studierenden an Hochschulen und deren Bedeutung für die Tutorienarbeit. In H. Kröpke & A. Ladwig (Hrsg.), *Tutorienarbeit im Diskurs: Qualifizierung für die Zukunft. Bildung – Hochschule – Innovation: Bd. 12*. (S. 113–130). Münster: LIT-Verl.
- Hempel, A., Seidl, T., & van Genuchten, E. (2016). Erhebung des Einsatzes von Tutorinnen und Tutoren als Grundlage für zielgerichtete Organisationsentwicklung. *Die Hochschullehre*, 2(1), 1–21.
- Hense, J., Treppesch, C., & Raser, M. (submitted). Das Modulare Gießener verhaltensbasierte Lehrveranstaltungsrückmeldungsinstrument (MoGLi): Theorie, Entwicklung und Erfahrungen. *Qualität in der Wissenschaft*.
- Heyner, M., Kröpke, H., Putorti, G., Blüthmann, N., Wesner, S., Trebing, T., Schostok, P., & Heß, K. (2017). Tutorienarbeit an Hochschulen – Überblick und Einblick in die Qualifizierung der Tutor*innen. In R. Kordts-Freudinger, D. Al-Kabbani, & N. Schaper (Hrsg.), *Hochschuldidaktik im Dialog: Beiträge der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik (dghd) 2015. Blickpunkt Hochschuldidaktik: Bd. 131*. Bielefeld: W. Bertelsmann.
- Hillebrecht, S. (2016). *Tutorien und Seminare vorbereiten und moderieren: Eine kleine Trickkiste für Tutoren und wissenschaftliche Mitarbeiter* (1. Aufl. 2016). essentials. Wiesbaden: Springer Gabler.

- Huber, J. M., Eckstein, C., Riedel, A., Kimmerle, B., Ruhland, E., & Bonse-Rohmann, M. (2016). Bildungsübergänge durch Tutorien erfolgreich gestalten. *PADUA*, 11(1), 45–51.
- Peters, D. A. (2013). Tutoren auf dem Prüfstand? Tutorenevaluation am Beispiel der Hochschule Niederrhein. In H. Kröpke & A. Ladwig (Hrsg.), *Tutorienarbeit im Diskurs: Qualifizierung für die Zukunft. Bildung – Hochschule – Innovation: Bd. 12.* (S. 63–72). Münster: LIT-Verl.
- Raser, M., & Hense, J. (2017). Was geschieht nach der Ergebnismeldung? Zur Verknüpfung von Lehrevaluationsrückmeldung mit hochschuldidaktischen Hinweisen zur systematischen Verbesserung der Lehrqualität. In R. Kordts-Freudinger, D. Al-Kabbani, & N. Schaper (Hrsg.), *Hochschuldidaktik im Dialog: Beiträge der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik (dghd) 2015. Blickpunkt Hochschuldidaktik: Bd. 131.* (S. 193–211). Bielefeld: W. Bertelsmann.
- Sluzalek, N., Weiß, T., Raser, M., & Hense, J. (2016). Von den Evaluationsergebnissen zur konkreten Verbesserung: Pilotierung eines Online-Tools zur besseren Verknüpfung von Lehrveranstaltungsevaluation und Hochschuldidaktik. *Qualität in der Wissenschaft*, 10(3), 88–95.
- Thielsch, M. T., Dusend, T., & Grötmeier, I. (2010). Münsteraner Fragebogen zur Evaluation von Tutorien (MFE-T). In A. Glöckner-Rist (Hrsg.), *Zusammenstellung sozialwissenschaftlicher Items und Skalen. ZIS Version 14.0.* Bonn: GESIS.
- Wildt, J. (2013). Ein hochschuldidaktischer Blick auf die Tutorenqualifizierung. In H. Kröpke & A. Ladwig (Hrsg.), *Tutorienarbeit im Diskurs: Qualifizierung für die Zukunft. Bildung – Hochschule – Innovation: Bd. 12.* (S. 39–50). Münster: LIT-Verl.

Autor*innen

M.Sc. Nastasia Sluzalek. Professur für Hochschuldidaktik und Evaluation, FB 06 Psychologie und Sportwissenschaft, Justus-Liebig-Universität Gießen. Email: nastasia.sluzalek@psychol.uni-giessen.de

Prof. Dr. Jan Ulrich Hense. Professur für Hochschuldidaktik und Evaluation, FB 06 Psychologie und Sportwissenschaft, Justus-Liebig-Universität Gießen. U. a. Gesellschaft für Evaluation (DeGEval), Deutsche Gesellschaft für Hochschuldidaktik (dghd). Einstieg mit Erfolg. Email: Jan.Hense@psychol.uni-giessen.de



Zitiervorschlag: Sluzalek, N. & Hense, J. U. (2019). Tutorium meets Lehrevaluation – Qualitätsentwicklung der Tutoriumslehre mithilfe eines Online-Tools. *die hochschullehre*, Themenheft Ein hochschuldidaktischer Blick auf Qualität in der Hochschulentwicklung, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

Patrizia Köhler, Karina Klink & Katrin Klink

Systematische Verankerung von Forschungskompetenz in das Curriculum – Studiengangentwicklung am Beispiel des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT)

Zusammenfassung

Zur Gewährleistung eines kontinuierlichen systematischen Kompetenzausbaus durch Forschungsorientierte Lehre (FoL) im gesamten Studienverlauf sowie zur Steigerung der Lehrqualität kann die Hochschuldidaktik einen wesentlichen Beitrag liefern und die Weiterentwicklung der Studiengänge sowie der Lehrveranstaltungen begleiten. Dabei erfolgt die systematische Verankerung von FoL im Studiengang zum einen, indem ein gemeinsames Verständnis von Forschung und FoL im Fach geschaffen wird und zum anderen die Entwicklung von fachlichen wie auch überfachlichen Kompetenzen durch den Studiengang reflektiert wird. Dieser Beitrag thematisiert neben dem Selbstverständnis der Hochschuldidaktik im kontinuierlichen Qualitätsentwicklungsprozess verschiedene Modelle zur curricularen Verankerung von FoL sowie deren fachbezogenen Einsatz am Beispiel der KIT-Fakultät für Maschinenbau.

Schlüsselwörter

Studiengangentwicklung; Constructive Alignment; Forschungsorientierte Lehre; Forschungskompetenzen; Hochschulentwicklung.

1 Einleitung

Das KIT verfolgt in seinem Leitbild für Studium und Lehre die Strategie der FoL, um eine bestmögliche Qualifikation der Studierenden zu ermöglichen. Zur Unterstützung dieser Zielerreichung hat das KIT 2012 das Projekt ‚KIT – Lehre hoch Forschung‘ (mit insgesamt 19 zentralen und dezentralen Teilprojekten) initiiert. Ziel des Projektes ist es, FoL bis 2021 in den Studiengängen am KIT in den unterschiedlichen Varianten der Umsetzung systematisch zu verankern. Die Zielsetzung der Studiengangentwicklung ist damit klar auf die Umsetzung der Lehrstrategie ausgerichtet. Die Hochschuldidaktik am KIT unterstützt diesen Prozess. Hier stellt sich die Frage, welche Rolle die Hochschuldidaktik in der Studiengangentwicklung einnimmt und wie es gelingen kann, die Studiengangentwicklung vor dem Hintergrund unterschiedlicher Auffassungen und Fachkulturen zu begleiten.

Dieser Beitrag thematisiert ausgehend von der organisationalen Zielsetzung, wie die hochschuldidaktische Studiengangentwicklung in den Fachbereichen unterstützt werden kann. Beleuchtet wird die Rolle der Hochschuldidaktik und die damit verbundenen Möglichkeiten und Maßnahmen zur Begleitung einer an die Bedarfe der jeweiligen Fachkultur angepassten und zielgerichteten Studiengangentwicklung. Die Umsetzung wird am praktischen Beispiel des Studiengangs Maschinenbau mit den ersten Ergebnissen der dort implementierten Arbeitsgruppe ‚Forschungsorientierte Lehre‘ aufgezeigt.

2 Studiengangentwicklung – Theoretischer Hintergrund

Die Studiengangentwicklung umfasst die Ebenen der strukturellen Anforderungen, Prozesse und didaktischen Aspekte, die im Alltag der Studiengangentwicklung an den Hochschulen stets ineinandergreifen. Zu den strukturellen Anforderungen gehören hochschulübergreifende Strukturvorgaben, die durch das Festlegen gemeinsamer Standards für Studiengänge den Wechsel des Standorts und die Vergleichbarkeit von Abschlüssen erleichtern. Ferner erleichtern hochschulinterne Strukturvorgaben die Organisation des Studiums vor Ort, z. B. das Sicherstellen der Austauschbarkeit von Modulen oder eines überschneidungsfreien Studiums.

Die Prozesse zur kontinuierlichen Verbesserung der Studienprogramme werden beispielsweise in der Studiengangkommission und den Fakultätssitzungen beschlossen. Unterschiedliche Akteur*innen werden aktiv einbezogen: Lehrende, Studierende, hochschulinterne Gremienvertreter*innen, Amtsträger*innen, wie Dekan*innen, die Prüfungskommission, die Hochschulverwaltung, Wirtschaftsvertreter*innen sowie Vertreter*innen der Bildungspolitik.

Die in einem Studiengang enthaltenen Veranstaltungsformate müssen die Erreichung der übergeordneten Lernziele ermöglichen und die Prüfungsformen so gewählt sein, dass alle Studiengangziele geprüft werden können. Die Beachtung didaktischer Aspekte ermöglicht eine Kompetenzorientierung in den Studiengängen (Salden, Fischer, & Barnat, 2016).

3 Die Rolle der Hochschuldidaktik und unterstützende Maßnahmen

Um einen kontinuierlichen systematischen Kompetenzausbau im gesamten Studienverlauf zu ermöglichen, kann die Hochschuldidaktik eine wesentliche Rolle einnehmen. Während eine formale Unterstützung der Studiengänge durch andere Bereiche des KIT erfolgt, bietet die Hochschuldidaktik eine inhaltlich-didaktische Begleitung und Beratung. Sie unterstützt die Reflexion und Weiterentwicklung der Umsetzung von FoL und hilft diesbezüglich konkrete Ziele zu setzen. Mit Schein (1990) stehen der Hochschuldidaktik drei Grundmodelle der Beratung zur Unterstützung der Studiengangentwicklung zur Verfügung: das Experten-Modell, das Arzt-Patienten-Modell und das Prozessberatungsmodell. Im Rahmen von Studiengangentwicklungsprozessen findet sich die Hochschuldidaktik in einer Doppelrolle als Prozessbegleiterin mit einer hauptsächlich moderierenden Funktion und Expert*innenrolle wieder.

Im ersten Modell liefert die Hochschuldidaktik als Expertin für methodische und didaktische Fragestellungen, für FoL, Constructive Alignment, kompetenzorientiertes Prüfen u. a. Informationen, Lösungen und Fachwissen. Das Prozessberatungsmodell hat den Aufbau einer unterstützenden Beziehung zwischen Berater*in und Klient*in zum Ziel. Die/der zu Beratende lernt dabei eigene Probleme zu erkennen und sie selbstständig zu lösen. Die äußere Gestaltung und Steuerung des Beratungsprozesses obliegt der Hochschuldidaktik. Die inhaltliche Orientierung, die Problemdefinition und die Lösungsfindung liegen bei der/dem Klientin*en. Diese Doppelrolle stellt eine zentrale Herausforderung dar. Ausgerichtet an der Situation des Studiengangs geht die Hochschuldidaktik zunächst mit einer prozessorientierten Ausrichtung in die Beratung. Darüber hinaus werden Erwartungen an die Hochschuldidaktik gerichtet, ihre Expertise auf die spezifische Situation des Institutes ausgerichtet in den Beratungsprozess einfließen zu lassen. Hierfür ist eine enge, beständige Zusammenarbeit der Hochschuldidaktik mit Verantwortlichen der Institute und Fakultäten am KIT vonnöten, welche auf den unterschiedlichen Ebenen der Organisation Raum bietet voneinander zu lernen.

Um FoL in den Fakultäten systematisch zu verankern, nachhaltig weiterzuentwickeln und sich diesbezüglich konkrete Ziele zu setzen, müssen alle Ebenen einer Organisation berücksichtigt und beteiligt werden: Individualebene (z. B. einzelne Lehrende), Teamebene (z. B. Institute) und Organisationsebene (z. B. Fakultäten) (Hilb, 2009). Die Arbeitsstelle der Hochschuldidaktik setzt auf den einzelnen Ebenen unterschiedliche systematische Beratungs- und Begleitmaßnahmen zur Unterstützung der Studiengangentwicklung ein. Beispielsweise werden auf der Individualebene bei hochschuldidaktisch begleiteten Lehrveranstaltungen Gruppeninterviews mit Studierenden am Ende des Semesters durchgeführt. Hierdurch wird gewährleistet, dass die jeweilige Prüfung(sform) im Sinne des Constructive Alignments (Biggs & Tangs, 2011) mit evaluiert werden kann.

Auf der Team- bzw. Institutebene werden beispielsweise ausgewählte Veranstaltungen im Bachelorstudiengang für eine curriculare Verankerung forschungsorientierter Lehrformate umgestaltet. Die erarbeiteten Modelle sollen auf unterschiedliche Fächergruppen und Studienganggrößen übertragbar sein, so dass die gesammelten Erfahrungen

als Leuchtturmprojekte in die Studiengangentwicklung am gesamten KIT einfließen können¹.

Auf Organisations- bzw. Fakultätsebene soll an dieser Stelle als eine Maßnahme das hochschuldidaktische Fachtandem² angeführt werden, das jeweils aus einer Person aus dem Fach und einer Person aus der Hochschuldidaktik besteht. Die intensive Zusammenarbeit basiert auf der Zielsetzung, hochschuldidaktische Innovationen, Ansätze und Methoden spezifisch angepasst in die Lehrkultur des Fachs sowie verwandte Fachbereiche zu transportieren und so eine hohe Akzeptanz bei den Kolleg*innen zu erreichen.

4 Studiengangentwicklung am Beispiel des Studiengangs ,Maschinenbau‘ am KIT

Für eine systematische Verankerung von FoL im Studiengang bedarf es eines gemeinsamen Verständnisses von Forschung und FoL im Fach sowie einer Reflexion der Entwicklung von fachlichen wie auch überfachlichen Kompetenzen durch den Studiengang. Eine gute Möglichkeit hierzu eröffnete der Kick-off-Workshop zur FoL im Rahmen des Fakultätsworkshops im Maschinenbau. Neben der Analyse des Mehrwerts von FoL für den Maschinenbau sowie der Reflexion der aktuellen Umsetzung wurden Strategien zum Ausbau von Forschungskompetenzen sowie zur stärkeren Forschungsorientierung bei Studierenden erarbeitet. Die gewonnenen Erkenntnisse wurden als Maßnahmen zur Stärkung der Systematik FoL im Studiengang zusammengefasst. Der Prozess der inhaltlich-didaktischen Studiengangentwicklung bedarf zeitlicher und personeller Ressourcen, weshalb aus dem Kick-off-Workshop die Gründung einer Arbeitsgruppe zur FoL hervorging.

4.1 Arbeitsgruppe ,Forschungsorientierte Lehre‘

Die AG FoL besteht aus sechs Professor*innen, der Studierendenvertretung und dem hochschuldidaktischen Fachtandem (s.o.). Die Ziele der AG FoL sind der systematische Ausbau von Forschungskompetenzen sowie die Persönlichkeitsentwicklung entlang des Curriculums, welche den Studierenden während ihres Bachelor und Master Studiums transparent gemacht werden. Hierzu wird eine interne und externe Kommunikation ziel führend eingesetzt. Die AG FoL übernimmt die Rolle, Empfehlungen zur Anpassung des Curriculums zu erarbeiten und diese in den Gremien vorzustellen, wo die Entscheidungen gemeinsam für die KIT-Fakultät getroffen werden.

Auf Basis des Kompetenzbegriffs nach Weinert (2001) umfasst die erste Maßnahme der AG FoL die Erarbeitung eines Forschungskompetenzprofils. Dieses spiegelt den Sollzustand der Forschungs- und Selbstkompetenzen wider, über die die Studierenden im Fachbereich Maschinenbau am Ende ihres Masterstudiums verfügen sollen. „Forschungskompetenzen beinhalten die Kompetenz, den Forschungsprozess in seinen Herausforde-

1 Projekt ,MoWi-KIT‘: <https://www.kit.edu/kit/20112.php> [17.11.2017].

2 Teilprojekt ,Integratives Konzept zur Studiengangentwicklung mit Unterstützung von Fachtandems‘: <https://www.lehre-hoch-forschung.kit.edu/240.php> [17.11.2017].

rungen als Prozess der systematischen Erkenntnisgewinnung und –darstellung nach wissenschaftlichen Regeln zu meistern“ (Trempe & Hildbrand, 2012, S. 106).

Für die Erstellung des Forschungskompetenzprofils wurde der Kreislauf Forschenden Lernens nach Wildt (2009) und Huber (2014) herangezogen und auf die Bedarfe des Maschinenbaus angepasst. Entlang der einzelnen Schritte des Forschungsprozesses wurden 19 Teilkompetenzen und 72 Verhaltensanker/Learning Outcomes für den konsekutiven Studiengang identifiziert.

4.2 Ausblick für die Studiengangentwicklung im Maschinenbau

Nachdem mithilfe des Forschungskompetenzprofils die gewünschten Forschungs- und Selbstkompetenzen der Absolvent*innen des Masterstudiengangs Maschinenbau am KIT bestimmt wurden, folgt im nächsten Schritt die Analyse des Studiengangs hinsichtlich der aktuellen Entwicklung der jeweiligen Kompetenzen, um mögliche Diskrepanzen aufzudecken und eine stärkere Systematisierung sowie Sichtbarkeit der Forschungskompetenzen zu erzielen.

Als Orientierungsrahmen hierfür dient das Zürcher Framework zur Verknüpfung von Lehre und Forschung nach Trempe und Hildbrand (2012).

5 Fazit

Eine systematische Verankerung FoL im Studiengang wird auf Seiten der Hochschuldidaktik durch fachspezifische Angebote auf Individual-, Team- und Organisationsebene (Hilb, 2009) unterstützt. Als besonders nachhaltig und weitreichend hat sich hierbei die inhaltlich-didaktische Begleitung der Studiengangentwicklung erwiesen. Die Beachtung der jeweiligen Fachkultur sowie die enge Zusammenarbeit von Fachvertreter*innen und Hochschuldidaktik sind dabei maßgebliche Faktoren. Ein gemeinsames Verständnis von Forschung und FoL kann beispielsweise durch gemeinsame Arbeitsgruppen oder der Teilnahme der Hochschuldidaktik an Fakultätsworkshops geschaffen werden. Angesichts der Doppelrolle der Hochschuldidaktik bedarf es hierbei einer Balance zwischen der Expert*innen- und prozessbegleitenden Rolle in der Beratung.

Die Expertise der Hochschuldidaktik sowie die Vernetzung innerhalb der Organisation mit anderen Dienstleistungseinheiten, wie zum Beispiel dem Qualitätsmanagement, sind im Prozess von zentraler Bedeutung. Die Schnittstellenpflege sowie Kenntnis über den jeweiligen Expertise- und Zuständigkeitsbereich ermöglichen einen zielorientierten Einbezug anderer Dienstleistungseinheiten.

Festzuhalten bleibt, dass die Hochschuldidaktik eine wichtige Rolle bei der curricularen Verankerung FoL spielen kann, dafür aber neben der fachlichen Expertise auch Veränderungsprozesse begleiten und sich auf die jeweilige Fachkultur einstellen können muss. So können nachhaltige, qualitativ hochwertige Veränderungen in der Lehr- und Lernkultur angestoßen werden und ein konstruktiver Diskurs zum Thema Lehre in den Studiengängen stattfinden.

Literatur

- Biggs, J. & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university. What the student does*. 4. Aufl. Maidenhead: Open University.
- Brinker, T. & Tremp, P. (2012). *Einführung in die Studiengangentwicklung*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Hilb, M. (2009). *Integriertes Personal-Management. Ziele – Strategien – Instrumente*. 19. Aufl. Köln: Luchterhand.
- Huber, L. (2014). *Forschendes Lernen. Begriff, Begründungen und Herausforderungen*. Verfügbar unter: <https://dbs-lin.ruhr-uni-bochum.de/lehreladen/lehrformate-methoden/forschendes-lernen/begriff-begrundungen-und-herausforderungen/> [04.10.2017].
- Salden, P., Fischer, K., & Barnat, M. (2016). Didaktische Studiengangentwicklung: Rahmenkonzepte und Praxisbeispiel. In T. Brahm, T. Jenert & D. Euler (Hrsg.), *Pädagogische Hochschulentwicklung. Von der Programmatik zur Implementierung* (S. 133-149). St. Gallen und Schweiz: Springer VS.
- Schein, E. H. (1990). *A general philosophy of helping: Process consultation* (S. 57–64). *Sloane Management Review*.
- Tremp, P., & Hildbrand, T. (2012). Forschungsorientiertes Studium – universitäre Lehre: Das <Zürcher Framework> zur Verknüpfung von Lehre und Forschung. In T. Brinker & P. Tremp (Hrsg.), *Einführung in die Studiengangentwicklung* (S. 101-116). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Weinert, F. E. (2001). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Leistungsmessungen in Schulen* (S. 17–31). Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- Wildt, J. (2009). Forschendes Lernen: Lernen im „Format“ der Forschung. *Journal Hochschuldidaktik*, 2, 4-7.

Autorinnen

Patrizia Köhler, Dipl.-Päd., Mitarbeiterin in der Personalentwicklung und Beruflichen Ausbildung (PEBA) am KIT. Email: patrizia.koehler@kit.edu

Karina Klink, Dipl.-Päd., Mitarbeiterin in der Personalentwicklung und Beruflichen Ausbildung (PEBA) am KIT. Email: karina.klink@kit.edu

Katrin Klink, M.A., Leitung der Abteilung Qualifizierung wissenschaftlicher Mitarbeiter*innen und der Stabstelle ‚Diversity‘ in der Personalentwicklung am KIT. Email: katrin.klink@kit.edu



Zitiervorschlag: Köhler, P., Klink, K. & Klink, K. (2019). Systematische Verankerung von Forschungskompetenz in das Curriculum – Studiengangentwicklung am Beispiel des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT). *die hochschullehre*, Themenheft Ein hochschuldidaktischer Blick auf Qualität in der Hochschulentwicklung, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

Heike Kanter, Markus Jürisch & Günter Mey

Das Spannungsfeld von Lehre und Lernen gestalten – Ergebnisse einer Begleitstudie und Überlegungen zu einer partizipativ-agilen Hochschuldidaktik

Zusammenfassung

Lehre und Lernen befinden sich in einem Spannungsfeld. So lautet ein zentrales Ergebnis der evaluativen Begleitforschung zu den „Reflexionstagen“. In diesem an der Hochschule Magdeburg-Stendal etablierten zweitägigen Reflexionsformat wird nicht nur, aber auch über Studium und Lehre diskutiert. Dabei zeigt sich, dass Dozierende und Studierende widersprüchliche Perspektiven einnehmen, indem sie Lehre und Lernen unterschiedlich denken und praktizieren. Gegensätze existieren auch innerhalb der jeweiligen Statusgruppen und für die einzelnen Akteur*innen. Es gilt dieses Spannungsfeld zuerst zu verstehen und weiterhin zu gestalten. Der Beitrag erarbeitet daher Lehre und Lernen als Pendelverhältnis, auf das sich Studierende und Lehrende unter Berücksichtigung ihrer Perspektivenvielfalt sowie der Machtverhältnisse im aktuellen Studiensystem immer wieder neu einstellen (müssen). Die Ergebnisse dienen auch zur Diskussion einer partizipativ-agilen Hochschuldidaktik, deren Grenzen und Potenziale abschließend cursorisch beleuchtet werden.

Schlüsselwörter: Lehr-Lern-Arrangements, Perspektivenwechsel, agile Hochschuldidaktik, evaluative Begleitforschung, Reflexionstage

Shaping inconsistencies between teaching and learning – A qualitative evaluation of reflexive university discussions and considerations about a participative and agile didactic

The paper presents research results about a periodic discussion event between teachers, students and administration at the Magdeburg-Stendal's University of Applied Sciences. As main result the education process is a field of tension. There is a contradiction between and within the status groups about the perspectives on teaching and learning along the opposite poles of structure and openness. One way out of this dilemma might be to clarify the different positions collaboratively in particular in the daily teaching-learning-arrangement. On the basis of the study's results, finally the paper discusses limits and potentials of a participative and agile didactic.

Keywords: teaching-learning-arrangement, changing perspectives, agility, higher education, accompanying research

1. Einleitung

Ausgangspunkt unseres Beitrags ist der analytische Blick auf das Format der *Reflexionstage*, das am Standort Stendal der Hochschule Magdeburg-Stendal seit 2010 existiert, um den Dialog zwischen Studierenden, Lehrenden und Mitarbeitenden der Verwaltung zu fördern. Die Reflexionstage bieten eine Gelegenheit, spezifische Campusbelange, zentrale Themen aus Studium und Lehre sowie hochschul- oder bildungspolitische Fragen zu diskutieren. Trotz einiger durch die Reflexionstage eingeleiteter Veränderungen, nimmt nur ein Bruchteil von Studierenden und Lehrenden an diesem Format teil und insbesondere strukturelle Verbesserungsvorschläge verlaufen oft ‚im Sande‘.

Auch deshalb wurde im Rahmen des Qualitätspakt Lehre¹ eine Begleitforschung initiiert, um Möglichkeiten und Grenzen des Formats zu ergründen und Anstöße zu dessen Weiterentwicklung zu liefern. Dazu wurden Gruppendiskussionen mit Studierenden geführt sowie die bei den Reflexionstagen protokollierten Diskussionen zur Lehre und Lernen analysiert. Dabei zeigt sich ein wiederkehrendes Grundmuster, welches den Hochschulalltag bestimmt. Studierende und Lehrende befinden sich in einem Spannungsfeld aus Struktur und Offenheit, das es nicht nur zu verstehen gilt, sondern auch als Folie dienen kann, um Überlegungen zum Lehr-Lern-Arrangement im Sinne einer partizipativ-agilen Hochschuldidaktik zu entwickeln. Uns geht es weniger um ein erneutes Konstatieren und damit implizites Beklagen eines geringen studentischen Engagements. Vielmehr möchten wir die sich als Inaktivität ausdrückende Haltung eines Teils der Studierenden verstehen. Auf Basis der diskutierten Inhalte, Wünsche und Forderungen sowie durch das punktuelle Aufzeigen der Grenzen von Veränderbarkeit möchten wir unsere Erkenntnisse aus der evaluativen Begleitforschung zur vertiefenden Reflexion des Pendelverhältnisses nutzen, auf das sich Studierende und Lehrende immer wieder neu einlassen (müssen). Eine partizipativ angelegte, agile Hochschuldidaktik begreift das Lehr- und Lern-Arrangement als stetig zu bewältigende, gemeinsame Herausforderung von Studierenden und Lehrenden im System Hochschule, in dem selbstredend strukturelle Machtverhältnisse ebenfalls in den Blick genommen werden müssen.

2. Die Reflexionstage – Zur Entwicklung und Beforschung eines zweitägigen Reflexionsformates

Auf dem Hochschulcampus „der kurzen Wege“ in der Kleinstadt Stendal werden viele akute Problemlagen schnell „zwischen Tür und Angel“ geklärt. Anfang 2010 entstand auf Initiative von einigen Studierenden der Rehabilitationspsychologie und in Austausch mit einem damals neu berufenen Professor [Günter Mey] die Idee, grundsätzlicher über das Studieren vor Ort zu diskutieren. Im Sommersemester 2010 fanden die ersten Reflexionstage statt und die reguläre Lehre wurde für zwei Tage ausgesetzt. Seitdem hat sich das

1 Der Beitrag entstand im Teilprojekt „Inhousefortbildung und Lehrweiterentwicklung“ des vom BMBF geförderten, hochschulweiten „Qualität2“-Projekt, <https://www.hs-magdeburg.de/hochschule/fachbereiche/angewandte-humanwissenschaften/forschung/teilprojekt-inhouse-fortbildung-und-lehrweiterentwicklung.html> zuletzt aufgerufen 15.04.2019. Wir danken Michael Zander und Katrin Reimer-Gordinskaya für die Kommentierung.

Format im Frühsommer etabliert und es wurde ab 2012 auf den gesamten Fachbereich Angewandte Humanwissenschaften ausgedehnt, im Folgejahr mit dem Fachbereich Wirtschaft de facto auf den gesamten Standort.² Die Reflexionstage sind ein zweitägiges offenes Diskussionsangebot für alle Angehörigen der Hochschule. Seit Winter 2011/2012 existiert zudem über Sommer- wie Wintersemester das Angebot des „RedeRaum. DenkRaum. HandlungsRaum Hochschule“ (kurz RedeRaum), begleitet durch Günter Mey. Diese als Praxisprojekt verankerte Lehrveranstaltung ist semesterbegleitend angelegt und soll – angelehnt an das Konzept der Themenzentrierten Interaktion (Cohn, 1991 [1975]) – soziale, organisatorische und (studien-)fachspezifische Kompetenzen im Sinne eines selbstorganisierten Lernens fördern. Im Zentrum stand (anfangs) die Generierung relevanter Themen, die in den Workshops bei den Reflexionstagen diskutiert werden sollen. Reflexionstage und RedeRaum wandelten sich über die Jahre – eine der größten Veränderungen etablierte sich 2015 mit der Idee, die Reflexionstage konsequent im Open-Space-Format (Owen & Klostermann, 2001) zu organisieren und die Themen (quasi) ad hoc im morgendlichen Plenum zu generieren. Die Verantwortung der Workshop-Initiierung, -Durchführung und -Protokollierung wurde somit in die Hände der Teilnehmenden gelegt.

Aufgrund der gesunkenen studentischen Teilnahme wurde das Format 2014 und 2015 nur eintägig abgehalten, um den „Anreiz“ für Studierende, die gesamte Woche dem Campus fernzubleiben, zu verringern. Für die Engagierten hieß das jedoch, dass auch sie weniger Diskussionszeit hatten; seit 2016 finden die Reflexionstage wieder zweitägig und im Sinne eines der vier Open Space-Prinzipien statt: „Wer auch immer kommt, es sind die Richtigen“ (ebd., S. 111).

Die Brandbreite der Themen umfasst studiengangspezifische Blicke auf Studium und Berufsperspektiven sowie allgemeinere Anliegen wie gemeinsames Studieren, ehrenamtliches Engagement, des Campus und Hochschulpolitik, s. Schaubild *Themenübersicht*³. Reflexionstage und RedeRaum sind auf verschiedenen Ebenen wirksam, so gab es zahlreiche Veränderungen in der Gestaltung des Campus, s. Schaubild *Campus*⁴. Die Diskussionen sind auch Ausgangspunkt für eine reflexive (Weiter-)Entwicklung von Studium und Lehre sowie des Standorts allgemein. Es bilden sich mitunter (temporäre) Arbeitskreise, in denen Themen weiter erarbeitet werden. Auch tragen die Diskussionen insgesamt zu einer Vernetzung von verschiedenen Akteursgruppen bei und die beiden in Hinblick auf Themenwahl und Organisationsstruktur freien Formate eröffnen Chancen auf Identifikation mit der Hochschule und Emanzipation. Bisher konnten vermeintlich einfache Prob-

2 Andere Formate, die mit ähnlicher Bezeichnung an anderen Hochschulen etabliert wurden beziehen sich – oft eintägig oder als Blockveranstaltung – entweder auf ein konkretes Projekt oder die Reflexion der (zukünftigen) Berufspraxis im grundständigen Studium bzw. zu Fortbildungszwecken. Im Rahmen der Hochschuldidaktik sind diese immer zielgruppenspezifisch ausgerichtet, wovon sich die Stendaler Reflexionstage sowohl in ihrem statusgruppenübergreifenden Ansatz abheben als auch durch die partizipative Struktur sowie dem breiten Themenspektrum.

3 <https://tinyurl.com/y5r4zt7b> In diesem Beitrag widmen wir uns vor allem dem Verhältnis von Lehre und Lernen, welches 2016 „nur“ etwa die Hälfte der Themen ausmachte.

4 <https://tinyurl.com/yxmoofnp>

leme gelöst werden – zum Teil wieder aufgrund von persönlichen Gesprächen bzw. auf der untersten Ebene der akademischen Selbstverwaltung, den jeweiligen Kollegiumssitzungen. Strukturell verändert sich jedoch wenig; zum Beispiel war die Verlängerung des Prüfungszeitraums für die Studierenden eines Studiengangs von einer auf zwei Wochen einfacher erreicht als die Reduzierung der Anzahl an Klausuren im Allgemeinen. Konkrete Forderungen, Positionspapiere oder Strategieentwürfe werden nur selten aufgegriffen, was zur Folge hat, dass bei den Beteiligten eine gewisse ‚Reflexionsmüdigkeit‘ beobachtbar ist, die auch die Fortführung des Formats gefährdet. Die seit Beginn 2017 laufende evaluative Begleitforschung nahm hier ihren Ausgangspunkt, um zu klären, wie das Format zu modifizieren wäre, so dass sich die Teilnahme erhöhen und die diskutierten Vorschläge mehr Berücksichtigung finden bzw. umgesetzt werden. Zur Beantwortung dieser Fragen gehen wir aber einen „Umweg“. Denn unsere Ergebnisse zeigten, dass es insbesondere um die Frage geht, wie Studieren und Lernen heute zwischen den an Hochschulen Beteiligten – insbesondere Studierende und Lehrende – gestaltet und (nicht) ausgehandelt wird.

3. Evaluative Begleitforschung zur Reflexion von Lehre und Lernen

3.1. Evaluative Begleitforschung eines Reflexionsformates

Wir verstehen unsere *evaluative Begleitforschung* als Evaluations- bzw. Interventionsforschung mit den methodischen Mitteln der qualitativen Sozialforschung (Bohnsack & Nentwig-Gesemann, 2010; Flick, 2006; Mey & Mruck, 2019; Kuckartz et al., 2008; Krainer & Lerchster, 2016). Sie ist somit zwischen angewandter und grundlagenorientierter Forschung angesiedelt (vgl. zur Diskussion um die Eigenständigkeit qualitativer Evaluationsforschung auch Lüders, 2006, S. 42 sowie Flick, 2009, S. 16). Einerseits soll damit geklärt werden, in welcher Weise das Format an der Hochschule präsent ist und wie notwendige organisatorische sowie inhaltliche Änderungen vor Ort aussehen könnten. Andererseits soll der forschende Zugang dazu dienen, verallgemeinerbare Erkenntnisse über heutiges Lehren und Lernen zu generieren. Bereits im Forschungsgegenstand „Reflexionsformat“ selbst ist eine Distanzierung vom je eigenen Lehr-/Lernalltag angelegt, welche durch die Begleitforschung noch vertieft wird. Letztlich werden somit im vorliegenden Beitrag weniger die Spezifika am Stendaler Campus fokussiert, sondern wir gehen von einer Verallgemeinerbarkeit aus. Das Material liefert Einsichten in heutige Studienverhältnisse, die auch mit Blick auf das Entwicklungspotenzial von Lehr- und Lern-Arrangements von generellerem Interesse sind. Somit wirft unser forschender Zugang immer auch einen Seitenblick auf die Veränderbarkeit von Zuständen, womit unsere Analyse letztlich, stärker als etwa ein erkenntnistheoretisch orientiertes Untersuchungsdesign, auch bewertend ausgerichtet ist.

3.2. Methodentriangulation, erste Ergebnisse sowie Interventionen

Die gewählten Methoden tragen diesem gleichermaßen evaluativen wie forschenden Zugang Rechnung. Neben einer Analyse der Dokumente im Sinne einer *inhaltlich-strukturierenden Inhaltsanalyse* (Kuckartz, 2012) haben wir *Gruppendiskussionen* (Bohnsack, 2009; Ernst, 2006) und *Beobachtungen als Feldteilnehmende*⁵ durchgeführt. Die einbezogenen Dokumente sind die Protokolle der Workshops, die seit Beginn der Reflexionstage verfasst und in einem ersten Schritt⁶ 2014 nach *Jahr* und *Titel des Workshops* geordnet wurden. Zugleich wurden die Protokolle offen kodiert und folgenden Themencontainern zugewiesen: *Relevanz* (allgemein oder für einen spezifischen Studiengang), *thematische Aspekte*, *Ergebnisse/Forderungen* und *Umsetzungen/Änderungen*. Die letztgenannte Rubrik, durch die wir uns Aussagen über die Realisierung von Verbesserungsvorschlägen erhoffen, ließ jedoch eine aussagekräftige Zuordnung nur bedingt zu, da sich entweder keine Umsetzung anbot, Möglichkeiten zur Umsetzbarkeit nicht benannt werden konnten oder eine Umsetzung schlicht nicht stattfand. Die Frage nach der Wirksamkeit muss(te) also anders gestellt werden und daher fokussierten wir insbesondere darauf, wie und worüber bei den Reflexionstagen diskutiert wurde. Der Materialkorpus wurde um die Protokolle der Jahre 2015 und 2016 ergänzt und eine analytische Systematisierung mit Blick auf Aspekte von Studium und Lehre vorgenommen. Dafür wurden die *thematischen Aspekte* weiter gebündelt, indem Kategorien mit Bezug auf Lehre ~~ Lernen gebildet wurden. Diese inhaltlich-strukturierende Kategorienbildung der Dokumentenanalyse fand zeitgleich zur Auswertung der Gruppendiskussionen statt. Die Gespräche mit den Studierenden zielten durch erzählgenerierende Fragen darauf ab, etwas über den Alltag heutigen Studierens in Erfahrung zu bringen, zu hören, was für die Studierenden jeweils von Relevanz ist und ob/wie die „Reflexionstage“ thematisiert wurden.⁷ Parallel zur Auswahl zentraler Passagen der Gruppendiskussionen für die Interpretation (s. Abschnitt 4.1.) wurden die Kategorien der lehr- und lernbezogenen Protokolle auf die folgenden sieben verdichtet: *Lernkultur*, *Wissensintensivierung*, *Partizipation*, *Didaktik*, *Machtverhältnisse*, *Organisation* und *Zeit* (s. Abschnitt 4.2.). Begleitet wurde die Analyse durch weitere Einzelgespräche sowie der beobachtenden Teilnahme des Projektteams an den Reflexionstagen, im „RedeRaum“ (s. Abschnitt 2) und im Hochschulalltag allgemein. Die Verdichtung der Ergebnisse aus der Dokumentenanalyse und den Auswertungen der Gruppendiskussionen sowie den Beobachtungen mündete in drei Schaubilder:

-
- 5 In der Rolle der Lehrenden (Günter Mey, Heike Kanter), der Forschenden (Heike Kanter, Markus Jürisch, Günter Mey) und des Studierenden (Markus Jürisch) sind wir bereits Teil des Feldes, sodass wir uns dieses nicht erst erschließen müssen. Dabei liegt die Herausforderung in der gleichzeitigen Teilnahme am und Distanzierung vom Feld, um es zu begreifen. Siehe zur Diskussion um Zugangsweisen ethnografischer Forschung bzw. Formen der teilnehmenden Beobachtung/beobachtenden Teilnahme auch Scholz, 2005; Georg et al., 2013; Hitzler & Eisewicht, 2016.
 - 6 Die Auswertung erfolgte mit zwei studentischen Mitarbeitenden in einem kleinen Projekt aus Mitteln der ersten Förderphase des hochschulweiten Qualitätspakt Lehre-Projekts.
 - 7 Dafür befragten wir Studienanfänger*innen, Fortgeschrittene sowie die Studierenden, die sich zum damaligen Zeitpunkt in der Lehrveranstaltung RedeRaum (s. Abschnitt 2) beteiligten. Das Thema „Reflexionstage“ fiel dann entweder selbstläufig oder wurde exmanent (Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2014, S. 71) von der Moderation (Heike Kanter) eingebracht.

Diese zeigen, wie bereits erwähnt, erstens die *Themenübersicht* und zweitens die Veränderungen auf dem *Campus* in Form einer Karte. Das dritte Schaubild visualisiert ein exemplarisches Phänomen, nämlich das ‚des Ringens um Leistungs-Nachweise‘, s. Schaubild *Leistungsnachweise*⁸. Der in dieser Visualisierung gezeigte ‚Bologna-ICE‘ fährt zugleich in zwei Richtungen, indem einerseits „für Credits“ und andererseits „fürs Leben“ gelernt werden möchte oder sollte. Aus diesem Schaubild haben wir das Spannungsfeld von Struktur und Offenheit heraus geschält, indem sich Lehre und Lernen bewegen (s. Abschnitt 4). Die Schaubilder wurden bei den Reflexionstagen 2017 zur Rückspiegelung ausgehängt und sind inzwischen dauerhaft in einem Seminarraum installiert.

3.3. Interventionen

Während der Auswertung fand eine stete Relationierung der Ergebnisse statt, die als „*evaluativ-reflexive Triangulation*“ bezeichnet werden könnte. Dabei dient die Bewertung der (ersten) Forschungsergebnisse kurzfristigen Anpassungen des Formats bzw. der Entwicklung von Interventionen und langfristig zur (Weiter-)Entwicklung partizipativ angelegter, agiler Lehr-Lern-Arrangements und der Diskussion hochschuldidaktischer Fragestellungen. Auf Basis der eben skizzierten Ergebnisse wurde etwa ein Workshop auf den Reflexionstagen 2017 mit dem Thema „*Perspektivenwechsel*“ initiiert, um die sich abzeichnenden konträren Perspektiven und Haltungen von Studierenden wie Lehrenden explizit zu machen und vertiefender zu beleuchten. Weitere Interventionen⁹ werden an dieser Stelle nicht thematisiert, da wir den Beitragsfokus auf das in Folgendem behandelte Grundmuster von Lehre und Lernen legen.

4. Das Spannungsfeld von Lehre und Lernen gestalten

Die Diskussionen über Studium und Lehre bei den Reflexionstagen bewegen sich zwischen Beschreibungen des aktuellen Zustands einerseits, worin die jeweiligen Vorstellungen teils implizit bleiben, und explizierten Vorstellungen andererseits, welche meist einen wertenden Charakter haben. Wichtig zu betonen ist, dass nicht nur zwischen Studierenden und Lehrenden konträre Perspektiven herrschen. Vielmehr gibt es auch innerhalb der jeweiligen Statusgruppen ganz verschiedene und sich teils widersprechende Auffassungen darüber, was „gutes Lernen“ und „gutes Lehren“ auszeichnet bzw. auszeichnen sollte bis hin dazu, dass sich Widersprüche bei den einzelnen Personen finden.

Die verschiedenen impliziten Praktiken und expliziten Strategien stehen im ständigen Konflikt miteinander, was nicht nur die Spannungen im Lehr- und Lernalltag, über die gesprochen wird, erklärt, sondern womöglich auch, warum Vorschläge und Forderungen ‚verpuffen‘. Im Folgenden wird daher als das zentrale Ergebnis der Begleitforschung ein immer wiederkehrendes Muster konträrer Perspektiven herausgearbeitet.

8 https://www.hs-magdeburg.de/fileadmin/user_upload/Fachbereiche/AHW/files/Leistungsnachweise.pdf

9 Dies waren eine gemeinsame, fachbereichsweite Kollegiumssitzung mit Studierenden im Juli 2017 sowie eine hochschulöffentliche Diskussion im Rahmen eines Seminars zum Thema Lehre-Lernen im Januar 2018, die im April 2018 eine Fortsetzung fand. Als bereits didaktisch angelegte Intervention wurde zudem im Wintersemester 2018/19 eine agile Lehrveranstaltung realisiert.

4.1. Im Spannungsfeld von Lehre und Lernen

Was jeweils unter „Lehre“ und „Lernen“ gefasst wird, fächert sich zwischen den beiden entgegengesetzten Polen von Struktur (links) und Offenheit (rechts) auf, die als idealtypisch zu verstehen sind (s. Abb. 1.).

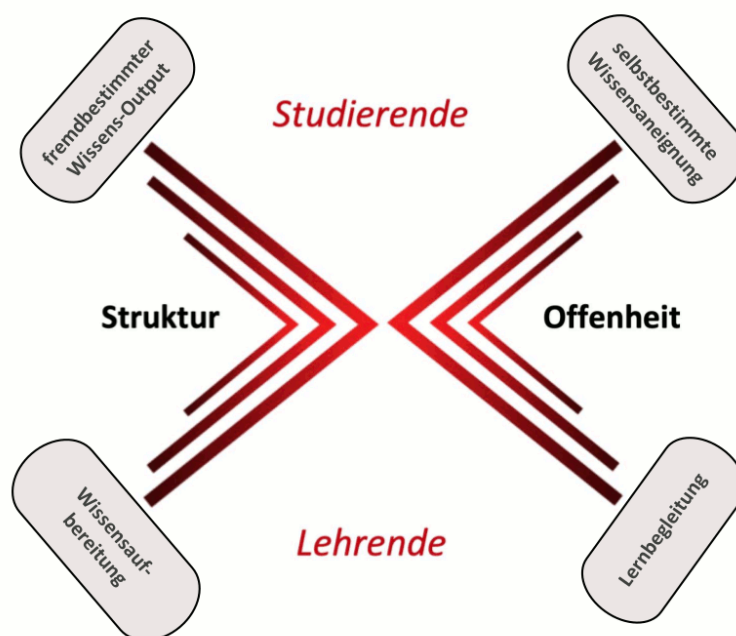


Abb. 1: Spannungsfeld Lehre und Lernen (eigene Darstellung)

In diesem Spannungsfeld changieren die Praktiken und Vorstellungen sowie Strategien und Forderungen von Studierenden und Lehrenden zwischen den Gegensätzen, die zugleich in ständiger Wechselwirkung stehen. Das führt dazu, dass die Handlungslogiken und Haltungen der Akteur*innen zum Teil paradox sind und insbesondere von der jeweiligen Lehrveranstaltung abhängen (handelt es sich etwa um eine Vorlesung im ersten Fachsemester Bachelor oder ein Seminar im Master).

Einerseits sollen – s. Abb.1 links – die Studierenden überprüfbare Leistungen (Leistungsnachweise) erbringen. Durch die z.T. missverstandene Umsetzung der Bologna-Reform werden die Studierenden nun stetig über- und geprüft. Die dafür zu lernenden Inhalte werden vor allem in Vorlesungen durch die Lehrenden aufbereitet bzw. vorgeben. Dies fassen wir als Orientierung an „Wissens-Output“¹⁰, den die Studierenden zu einem bestimmten Zeitpunkt erbringen sollen. Aus studentischer Perspektive wird dies als von

¹⁰ Dies ist nicht zu verwechseln mit der sich seit einigen Jahren etablierenden Neugestaltung von Modulen, die sich nicht mehr nach den Inhalten (Input) strukturieren, sondern danach, welche „learning outcomes“, also Lernergebnisse die Studierenden haben sollen. Mit dem Begriff „intrinsisch“ (Abb.1, rechts) wird markiert, was überhaupt für die Studierenden zum „Input“ werden soll, worin sich ein weiteres Mal ein Bedürfnis an Mitbestimmung der Lehr-/Lerninhalte abzeichnet.

außen einwirkend erlebt, also als *Fremdbestimmung*, und in Form einer direkten Ansprache ausgedrückt:

„mir wird da son Druck auf-auferlegt irgendwie. Du musst da liefern, zu dem Zeitpunkt musst du das und das auswendig gelernt haben, weil ich irgendeine Definition von dir wissen will“ (GD 2, Z. 63-65)¹¹

„Auswendig Gelerntes“ soll zu einem fixen Termin „geliefert“ werden. Diese Metapher hat ihren Ursprung in der Fertigung von Produkten, in der das Material bei tatsächlichem Bedarf („just in time“) geliefert (und zum Endprodukt verarbeitet) wird. Damit wird eine Studierweise gefordert, die als ‚Lernen auf Abruf‘ beschrieben werden kann. Es wird vom Lehrpersonal vorbestimmt, womit sich die Studierenden beschäftigen sollen und das Wissen entsprechend aufbereitet und punktuell abgefragt. Von Seiten der Lehrenden wird *Struktur* vorgegeben (wir kommen darauf in Abschnitt 4.2. zurück). Als ein Aspekt dieser Orientierung am zu liefernden *Output* schreibt sich in das Studium die flexible Organisation der persönlichen Anwesenheit am Studienort ein, die „möglichst kosten-, also zeitkosteneffizient“ (GD 4, Z.266) vollzogen wird. Von der gezielten Teilnahme an den Lehrveranstaltungen wird mit wenig Aufwand viel Nutzen erwartet. Entsprechend wird die eigene Präsenzzeit ‚just-in-time‘ optimiert.

Anschaulich wird das Spannungsfeld aus Struktur und Offenheit ebenfalls in der studentischen Unterscheidung zweier Lernformen. Auf der einen Seite benennen die Studierenden das bereits erwähnte, terminierte („Auswendig“-)Lernen für Klausuren am Ende des Semesters als „Lernen und Auskotzen“ (GD 1, Z 87), was auch unter dem Begriff „Bulimie-Lernen“ firmiert. Demgegenüber steht die vertiefte Auseinandersetzung mit einem Thema, die etwa in Form eines eigenen Referates¹² stattfindet. In dieser Differenz äußern sich zwei verschiedene Lern-Haltungen. In den Passagen, in denen Lernen Thema ist, diskutieren die Studierenden entsprechend darüber, ob gelernt wird, „weil man muss“ oder „weil man will“ (GD 1, Z 175). Die Studierenden changieren somit zwischen *Fremdbestimmung* (abverlangtes Prüfungswissen) und *Selbstbestimmung* (eigene Vertiefung von Wissen).

Denn auf der anderen Seite – s. Abb. 1 rechts – wird sich an einem Studium bzw. an Lernformen und -haltungen orientiert, die vom Prinzip der Offenheit geprägt sind. Relevant für Studierende (aber auch Lehrende, dazu Abschnitt 4.2.) ist die *Selbstbestimmung* im Sinne des Humboldt’schen Bildungsideals. Sie betonen auf „auf freiwilliger Basis“ (GD1, Z 177) da zu sein, was zu *intrinsischem* Lernen motiviere und imaginieren ein freies Studium, in dem sie ihrem Grundinteresse folgen können bzw. das ihre (Forschungs-)Neugier weckt. Letztlich sollte die ‚Uni‘¹³ ihnen eine tiefgründige *Wissensaneignung* ermöglichen. Verbunden ist damit eine Lehrhaltung der *Lernbegleitung*, wie wir nun anhand der anschließenden Dokumentenanalyse zeigen.

11 Die Transkription wurde zur besseren Lesbarkeit vereinfacht.

12 Letzterer Leistungsnachweis wird auch kritisch betrachtet, da man sich dort ebenfalls nur punktuell auseinandersetzt, wenn auch thematisch.

13 Interessanterweise sprechen viele Studierende und auch einige Lehrende (nicht dagegen das Verwaltungspersonal) immer wieder von „Uni“, obwohl es sich in Magdeburg-Stendal um eine (Fach-)Hochschule handelt.

4.2. Das Spannungsfeld gestalten: Lehre und Lernen in ein gemeinsames Pendelverhältnis bringen

Im Folgenden wird nun das in Abschnitt 4.1. entwickelte Schaubild des Spannungsfeldes weiter vertieft durch die Darstellung der Analyse der Protokolle der Reflexionstage anhand von fünf der sieben herausgearbeiteten Kategorien (s. Abschnitt 3.2). Die Kategorien umfassen alles andere als zufällig die Statusgruppen Studierende (*Lernkultur, Wissensintensivierung*) und Lehrende (*Didaktik*) bzw. deren Interaktion (*Partizipation*) sowie *Machtverhältnisse*, welche das Lehr- und Lern-Arrangement rahmen.¹⁴ Darin wird deutlich, wie sehr Lernen und Lehren immer auch eine soziale Interaktion bzw. ein Wechselverhältnis darstellen. Ausgehend von dem in Abschnitt 4.1. herausgearbeiteten Spannungsfeld aus Struktur und Offenheit wird daher Lehren und Lernen nun als ein Arrangement gefasst, auf das es sich immer wieder neu einzuschwingen gilt.

Lehre ~ Lern lässt sich als ein Pendelverhältnis beschreiben, indem sich die Studierenden und Lehrenden auf die Lehr- und Lern-Situation stets neu einstellen, je nach Tageslaune und Veranstaltungsform, aber auch je nach Haltung gelingt dies mal mehr, mal weniger harmonisch. Dabei agieren die Beteiligten – strukturell betrachtet – in einem sie begrenzenden Rahmen des formalen Studiensystems mit dem Ziel, den Hochschulabschluss zu erlangen bzw. zu vergeben.

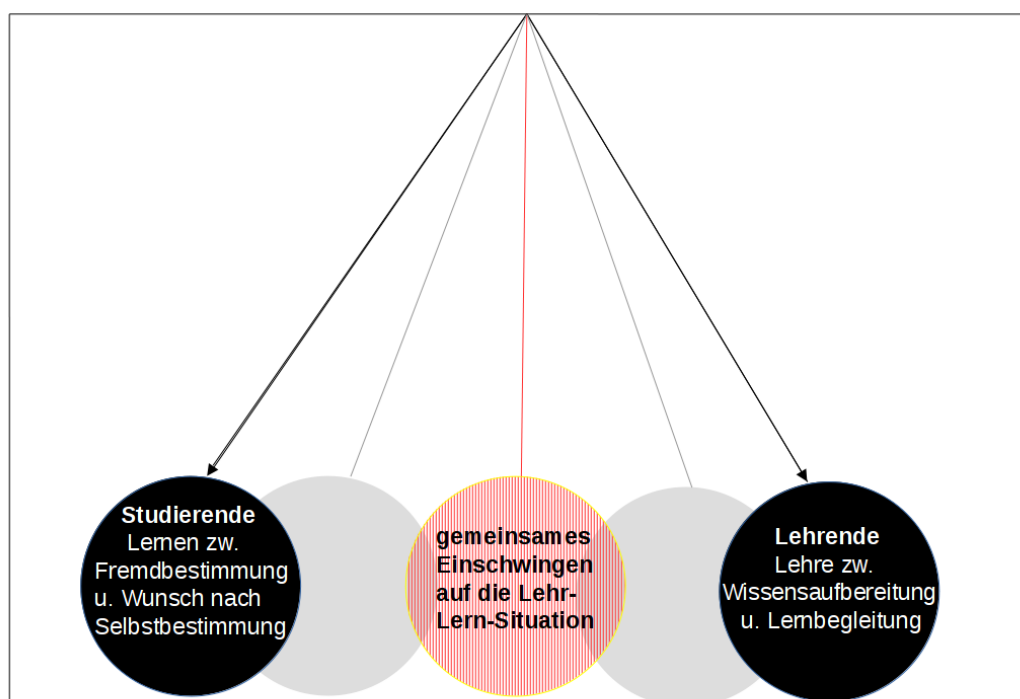


Abb.2 Lehre und Lernen im Pendelverhältnis

¹⁴ Die Kategorien *Organisation* und *Zeit* sind weniger umfangreich und wurden zudem durch den sich abzeichnenden Fokus auf die Gestaltung der sozialen Beziehungen nicht weiter verfolgt. Akteur*innen der Verwaltung sind in den Workshops zu Lehre und Lernen nur vereinzelt vertreten.

Die Gestaltung des Spannungsfeldes aus Struktur und Offenheit bzw. das auszutarierende Pendelverhältnis wird nun anhand der fünf Kategorien vertieft. Handelt es sich bereits bei den Protokollen um eine Verdichtung des Gesagten, erfolgt nun die Darstellung der Kategorien als inhaltsanalytische Paraphrasierung, welche wir als ‚Quasi-Zitat‘ mit kursiver Schrift kennzeichnen.

4.2.1 Der studentische Wunsch nach Selbst-Ermächtigung trotz(t) der Fremdbestimmung

Mit den Kategorien *Lernkultur* und *Wissensintensivierung* wird ein Ideal studentischer Selbstermächtigung zu fassen versucht, das als eine Folie in den Diskussionen dient und den Wunsch artikuliert, einen kritischen Umgang mit Wissen zu erfahren, der auf die eigene Disziplin, aber auch das weitere (Berufs-)Leben vorbereitet. Hierbei schwingt auch ein Anspruch mit, wie dabei persönlich/zusammen gelernt werden soll und es werden Vorstellungen transportiert, welche Grundlagen es für ein erfüllendes Studieren braucht.

Zentral ist der Wunsch nach einem interessegeleiteten und somit flexiblen Studieren: *Neben den Grundlagenfächern sollten mehr Veranstaltungen je nach eigener Aspiration wählbar sein. Als hilfreich werden dabei autonome Seminare oder zumindest mehr Studierende als Lehrende/Tutor*innen beschrieben – seien diese doch „näher dran“ und „auf Augenhöhe“. Alternativ wird das Potenzial in einer besseren Einbindung des Studium Generale¹⁵ benannt. Variable(re) Prüfungsformen verschafften Spielräume in die Reinkulturen von „Klausurenlast“, „Referats- oder(!) Hausarbeitsmarathons“.*

Die Grundlagen für einen kritischen Umgang mit Wissen werden zuweilen technisch gesehen: *Gewünscht wird, möglichst früh zu wissen, wie wissenschaftliche Texte, etwa durch hilfreiche Fragen, verständlich (quer) gelesen und selbst verfasst werden können bzw. wie sich neue wissenschaftliche Felder erschließen lassen. Hierfür seien auch „Persönlichkeitseigenschaften“ wie Mut, Selbstständigkeit, Selbstreflexivität und Frustrationstoleranz wichtig sowie der Wunsch, neben Pflichtleistungen persönliche Prioritäten setzen und die eigenen Kräfte einteilen zu können.*

Lernen ist also nicht nur an Lehren gebunden, aber auch. Denn stellenweise inkludieren diese Ideen auch Appelle an die Didaktik der Lehrenden.

4.2.2 Lehre(n) zwischen Wissensaufbereitung und Lernbegleitung

Schaut man von einem didaktischen Blickwinkel her auf das Lehr-Lern-Arrangement, dann werden in Bezug auf Lehre folgende Selbstansprüche der Lehrenden und Fremdansprüche der Studierenden geäußert.

*Lehrende müssten mit einer Fülle von Ansprüchen umgehen: Sollen/wollen sie „Entertainer*innen“, „Wissensvermittler*innen“, „Coaches“ oder auch „Lernende“ sein? Außerdem sehen sie das Problem, differenten Lernweisen gerecht werden zu müssen. Die Studierenden formulieren mitunter klare Vorstellungen – Dozierende sollten menschlich, fachlich und methodisch kompetent sein –, aber auch widersprüchliche Anforderungen. Sie sollten die jeweiligen Bezüge zur Praxis, zu (anderen) Theorien, aber auch zu anderen Modulen her-*

15 Fachübergreifendes Weiterbildungsangebot der Hochschule, bei dem es keine Credits gibt.

stellen¹⁶ sowie spannende, „sexy“ Texte finden und Fragen dazu mitliefern, also einerseits Wissen aufbereiten und andererseits die Aneignung begleiten. Demgegenüber monierten die Lehrenden etwa, dass Texte, zum Teil trotz didaktischer Aufbereitung, nicht gelesen werden.

Transparenz wird von den Studierenden als hohes Gut angesehen, so dass sie fragen, welche Ansprüche Lehrende in der Veranstaltung (Workload, Ziele), in den Prüfungsformen haben und wie sich Noten zusammensetzen (z.B. in Gruppenarbeiten)? (Parallel dazu wäre grundsätzlich zu klären, wie viele benotete Leistungsnachweise es tatsächlich braucht.). Außerdem sollten sich Lehrende am besten schon innerhalb des Semesters Rückmeldung holen. Einige nutzten bereits die Möglichkeiten des Teaching Analysis Poll (TAP)¹⁷ oder das frühere Ausgeben von Evaluationsbögen.

An Lehrende werden also hohe und diverse Ansprüche gestellt: Sie scheinen für das Gelingen einer Lehrveranstaltung verantwortlich zu sein bzw. gemacht zu werden. Offen bleibt aber, inwieweit sich die Studierenden von ihrer „Rolle“ (Verantwortung) der Mitgestaltung distanzieren und die Lehrenden allein in der „Pflicht“ sehen – und vice versa: Sehen die Lehrenden die Verantwortung entsprechend entgegengesetzt? Daher fasst die nächste Kategorie die gemeinsame Gestaltung der Lehrveranstaltung.

4.2.3 Das gemeinsame Einschwingen auf die/in der Lehr-Lern-Situation

Im Unterschied zu den beiden vorherigen Kategorien, die die jeweiligen Perspektiven auf Lernen und Lehre darstellen, fasst diese Kategorie das Gestalten von Beteiligung(smöglichkeiten) in der gemeinsamen Lehr-Lern-Situation. Dazu gehört einerseits das an unterschiedlichen Wissensständen orientierte Gestalten der Lehrveranstaltung, andererseits das kontinuierliche sich Einbringen der Studierenden. Bisweilen in Kontrast zu deren im- und explizierten Studierinteressen steht die notwendige Qualitätssicherung und gesellschaftliche Verantwortung der Lehrenden:

*In Seminaren soll(te) eine rege und vertrauensvolle Diskussions- und Streitatmosphäre herrschen, um dem Gefühl zu begegnen, das Lehrende und Studierende gleichermaßen haben, die (passiven) Seminarteilnehmer*innen nicht zu erreichen. Dazu müssten vorgegebene Texte gelesen werden, aber auch die jeweils optimale Seminargröße gemeinsam gefunden und Engagement nicht nur „für die Note“ angeregt werden.¹⁸ Die Studierenden wünschen sich, Seminare vermehrt für andere Semester und Disziplinen zu öffnen, um interdisziplinä-*

16 So sollte eine Lehrveranstaltung gut ins Modulhandbuch passen, sich nicht zu stark mit anderen überschneiden und die Lehrenden sollten sich mehr untereinander absprechen. Außerdem sollten Widersprüche zwischen offenem Lernziel und Modulhandbuch transparenter werden, welche Lehrveranstaltungen in jeweils unterschiedlichen Modulen angerechnet werden können und es sollte einen ausgewogenen Mix aus Vorlesungen, Seminaren und Übungen geben.

17 Bei dieser Vorgehensweise schätzen die Studierenden die laufende Veranstaltung in der Mitte des Semesters durch drei Fragen ein: „Wodurch lernen Sie in dieser Veranstaltung am meisten?“, „Was erschwert Ihr Lernen?“, „Welche Verbesserungsvorschläge haben Sie für die hinderlichen Punkte?“. Die/Der Lehrende ist nicht im Raum, erhält jedoch zeitnah Rückmeldung.

18 So ließen sich etwa Elemente der themenzentrierten Interaktion (Cohn, 1991) wie „Störungen haben Vorrang“ oder „Be your own chairperson“ aufgreifen.

res Lernen und Reflektieren zu ermöglichen.¹⁹ Weiterhin ließen sich innerhalb dieser Lehrformen verschiedenste Formate wie subjektorientiertes Lernen, anwendungs- bzw. problemorientiertes Lernen oder allgemein Blockformate oder Gruppenarbeitsweisen nutzen²⁰ und es sollte ein gemeinsamer Umgang mit der Diversität von Studierweisen (etwa forschungs- vs. berufsorientiert) gefunden werden – inklusive künstlerischer Aneignungs- und Umsetzungsformen.

„Reine Referatsseminare“ werden vielfach kritisiert: Referate seien nicht interaktiv genug und von sehr unterschiedlicher Qualität. Es gilt (zukünftig) auszuhandeln, wie oft und an welchen Stellen sich Lehrende, aber auch Kommiliton*innen ‚einklinken‘ sollten: Die Studierenden fordern, dass die Lehrenden deutlicher ihre Expertise einbringen und somit Referate auf abwechslungsreiche Diskussionen hinauslaufen und neben der inhaltlichen Rückmeldung auch die Präsentationsweise bewerten, wobei positives Feedback voranzustellen sei, da meist, wenn überhaupt, nur das Negative benannt wird. Außerdem sollte es didaktische Fortbildungen für Lehrende und Studierende geben.

Während der Diskussionen zu Didaktik und Seminargestaltung werden Forderungen seitens der Studierenden an der Entwicklung laut sowie ein Bedürfnis an der eigenen Durchführung von Lehrveranstaltungen markant, worauf wir in Abschnitt 5 noch einmal zu sprechen kommen. Der Grad von Präsenz und Resonanz scheint also zukünftig noch besser austariert werden zu können, was sich insbesondere an der wiederholt kontroversen Debatte um „Anwesenheitspflicht“ zeigt, die wir hier als letztes Beispiel für einen typischen Diskursstrang der Reflexionstage anführen, der sicherlich an vielen anderen Hochschulen genauso geführt werden könnte²¹:

Lehrende wie Studierende wünschen sich mehr Interaktion, was ebenso körperliche und geistige Anwesenheit aller Teilnehmenden erfordert wie den Verzicht auf Ablenkungen durch Laptop, Smartphone etc. Den Lehrenden geht es darum, die von ihnen als wichtig erachtete Seminarinhalte den Studierenden vermitteln zu können. Studierende wollen mitunter ‚einfach nur‘ für ihren künftigen Beruf das sprichwörtliche Werkzeug an die Hand bekommen. Sehen sie in einer Veranstaltung wenig Potenzial, fällt es leichter, dieser fern zu bleiben. Zuweilen reagieren Dozent*innen ‚notgedrungen‘ damit, die ‚Anwesenheitspflicht‘ (wieder) einzuführen. Die Studierenden sehen dabei jedoch ihre Selbst- durch Fremdbestimmung bedroht. Sie argumentieren mit ihrer persönlichen Frei-

19 Stärker als etwa an Universitäten wird an der HS Magdeburg-Stendal Lehre sehr stark auf eine Matrikel bzw. einen Studiengang hin organisiert und es gibt nur vereinzelte Ausnahmen.

20 Dabei fällt mitunter auch der Wunsch, den Freitag als normalen Tag mit Lehrveranstaltungen zu nutzen, wo – von Wochenendseminaren abgesehen – aktuell nur im Ausnahmefall Veranstaltungen stattfinden.

21 Vgl. dazu auch die Meta-Studie von Schulmeister zu „Abwesenheit von Lehrveranstaltungen. Ein nur scheinbar triviales Problem“ (Schulmeister, 2015). In dieser vergleicht er 300 Arbeiten vor allem aus dem angelsächsischen Bereich und markiert den Zusammenhang von Präsenz und Lernerfolg, insbesondere bei schwächeren Studierenden sowie die Problematik des Selbststudiums und der Lehrorganisation (bei aller methodischen Differenz der Studien). Interessanterweise scheint Jobben und die Kritik an Didaktik kein Grund für Abwesenheit zu sein und deren Thematisierung zu Beginn einer Lehrveranstaltung führt zu mehr Anwesenheit. Außerdem differenziert er drei Studier-Typen, die sich folgendermaßen akzentuieren lassen: die Selbstbestimmten sind in der Minderheit, die Ängstlichen (mit Ablenkungsneigung) und die Pragmatischen sind etwa gleich große Gruppen. Sein Plädoyer lautet mehr Monitoring, effektive Betreuung und zugleich appelliert er an die Verantwortung der Studierenden.

heit als Erwachsene und für die Offenheit der Lehre anstatt einer weiteren Verschulung von Hochschule, die die eigenmotivierte Auseinandersetzung mit dem Thema verhindere. Jedoch können Vorgaben und Regelungen auch eine hilfreiche Struktur schaffen. Allein die Pflicht zur ‚Anwesenheit‘ greife also zu kurz, regelt sie schließlich nur ein physisches Zugesein. Eine Lösung der Misere wird in einer Veranstaltungsgestaltung gesehen, die berücksichtigt, was inhaltlich und methodisch spannend ist. Dies wird in erster Linie als Aufgabe der Lehrenden gesehen, aber auch Studierende sind (mit)verantwortlich.

Exemplarisch ist dieser Ausschnitt auch deshalb, da sich sowohl Lehrende als auch Studierende ein weiteres Mal im Spannungsfeld von Kontrolle (Struktur) und Freiheit (Offenheit) bzw. von *Fremdbestimmung* vs. *Selbstbestimmung* bewegen (s. dazu Abb.1.). Zugleich wird daran ebenfalls deutlich, dass Praktiken und Strategien sowie Vorstellungen und Forderungen nicht nur nahtlos ineinander übergehen, sondern zugleich eingebettet sind in die strukturellen Rahmenbedingungen des System Hochschule.

4.2.4 Im Rahmen verankert: Wie strukturelle Machtverhältnisse Lehren und Lernen überformen

Die Folgen der Bologna-Reform für das tertiäre Bildungssystem im Zusammenhang mit gesamtgesellschaftlichen Veränderungen und Verhältnissen werden als wichtige Folie im Hintergrund der Lehr-Lern-Situation benannt. Visualisieren lässt sich dies als das ‚tragende Dach‘, unter dem sich die Akteur*innen in ihrem (gemeinsamen) Agieren einfinden (müssen) bzw. über dessen Rahmen hinaus sie nicht agieren (können) (s. Abb.2.).

Sowohl Lehrende als auch Studierende fordern eine Auseinandersetzung mit dem (Hochschul-)System bzw. dessen Widersprüchen: Im neoliberalen Projekt zählt der Wettbewerb. Konkurrenzkämpfe machen auch vor der universitären Bildungslandschaft nicht Halt – selbst Studierende befinden sich im Wettstreit um Wunsch(termin)referate, Noten, Master- und Arbeitsplätze. Dabei belohnt die Bologna-Reform (aufgrund ihres Anliegens, die Beschäftigungsfähigkeit der Studierenden zu erhöhen), vor allem jene, die nur das Nötigste tun oder zusammenhanglos auswendig lernen, und bestraft solche, die sich Zusammenhänge erschließen wollen. Die Prioritäten werden von den (Mit-)Studierenden mitunter aufgrund des zeitlichen Drucks gesetzt und etwa für benotete Leistungsnachweise mehr Ressourcen investiert. Weiterhin werden aus Angst vor negativen Bewertungen der Kommiliton*innen bzw. der eigenen Referate weniger kritisch kommentiert bzw. kaum Nachfragen gestellt, wodurch die kritische Einsicht in Wissen(schaft) ins Hintertreffen gerät.

Wichtig erscheint uns hier, innerhalb der vielfach diskutierten Folgen des Bologna-Prozesses insbesondere der Aspekt des ständigen Bewertetwerdens durch die (häufig missverstandene) Gleichsetzung der Vergabe von ECTS-Punkten mit einer Benotung der Leistung. Aus diesem Grunde findet Studieren vermehrt ‚unter Notendruck‘ statt, wodurch sich die Orientierung an Erkenntnis- und Wissensgewinn hin zu einer Output-Optimierung bewegt (s. Abschnitt 4.1.). Dies hat einen lähmenden Einfluss auf die Atmosphäre in Lehrveranstaltungen, aber auch auf die Teilnahmebereitschaft an freiwilligen Formaten wie etwa den Reflexionstagen.

5. Fazit: Die Perspektiven wechseln – Potenziale und Grenzen einer partizipativ-agilen Hochschuldidaktik ausloten

Was lässt sich auf Basis der bisherigen evaluativen Begleitforschung zum Format der Reflexionstage für den hochschuldidaktischen Diskurs festhalten? Die Ergebnisse aus Dokumentenanalyse, Gesprächsinterpretationen und Feldteilnahmen zeigen, dass sich Haltungen und Handlungslogiken zu Lehre und Lernen nicht nur zwischen, sondern auch innerhalb der Statusgruppen widersprechen und sich im Spannungsfeld von Struktur und Offenheit bewegen (vgl. Abb.1).

Dieses Spannungsfeld, das das stete Aufeinandertreffen unterschiedlicher Praktiken und Positionen zu Studium und Lehre aufzeigt, könnte auch eine Erklärung dafür bieten, dass Forderungen und Strategieentwürfe ‚verpuffen‘, da diese bei unterschiedlichen Interessenlagen und insbesondere in den nicht paritätisch besetzten Gremien kaum aufgegriffen werden.

Auf Basis des herausgearbeiteten Pendelverhältnisses erscheint es uns sinnvoll, Lehrveranstaltungen als ein gemeinsames ‚Einschwingen‘ weiterzuentwickeln, in denen Lehre und Lernen immer wieder neu ‚ausgelotet‘ werden, trotz oder gerade aufgrund der sie begrenzenden äußeren Bedingungen (vgl. Abb.2). Lehr-Lern-Arrangements sind Resultate von Interaktionen, die zugleich an die Haltungen und Vorstellungen, aber auch Strategien und Forderungen der Beteiligten gekoppelt sind. Aus diesem Grunde lohnt sich der Blick auf deren Ausgestaltung. Mayrberger (2012, 2017) beschreibt Hochschule als *Partizipationsraum*²². Sie plädiert in Anschluss an die konstruktivistische Didaktik von Reich für die Zentrierung auf Lernende und dafür, „den Lehr- und Lernprozess zumindest phasenweise gemeinsam zu planen, zu gestalten und zu evaluieren“ (Mayrberger, 2017, S. 112). Gleichzeitig gibt sie zu bedenken, dass selbst organisiertes Lernen einerseits von institutionellen Rahmenbedingungen abhängt und andererseits davon, dass Lehrende Verantwortung abgeben und Lernende sowohl bereit als auch (bereits) kompetent genug sind, diese zu übernehmen.

Wenn Lehrveranstaltungen entsprechend dem „Kernziel der Hochschuldidaktik, die Lernprozesse der Studierenden optimal zu unterstützen“ (Merkt, 2014, S. 31) konzipiert würden, wäre zu klären, in welchen Phasen des Studiums dies geschieht und wie Studierende in die Entwicklung und Durchführung von Lehrveranstaltungen einbezogen werden, auch bei möglichen Widerständen (etwa wenn sie äußern, sich auch einmal ‚berieseln‘ lassen zu wollen). Hofhues spricht mit Blick auf Offenheit im prozessualen Wissenserwerb von „Stolpersteinen“, etwa, dass Lehrende dann auch „die Nörgelei ihrer Studierenden aus Überzeugung aushalten müssen“ (Hofhues, 2013, S. 164). In der Diskussion um die (allgemeine) Zusammenarbeit mit Studierenden „auf Augenhöhe“ fordern Gómez Tutor et al. den Balanceakt zwischen Verantwortungsabgabe und -übernahme zu stärken, wozu es beiderseitiges Vertrauen, regelmäßige Kommunikation und Transparenz bedarf

22 Die Diskussion um eine partizipative Didaktik wird bisher vor allem im Schulkontext geführt. An Mayrberger anschließend ließe sich diese auch auf Hochschule übertragen und studentische Beteiligung würde dann zwischen Mit- und Selbstbestimmung changieren (vgl. die Tabelle mit den „Stufen partizipativen Lernens in formalen Bildungskontexten“, Mayrberger, 2012, S. 18), während völlige Autonomie aufgrund der Rahmenbedingungen ausgeschlossen ist.

(Gómez Tutor et al., 2011, S. 239). Auch wenn wir in Frage stellen würden, dass zwischen den Statusgruppen ein gleichberechtigtes Verhältnis tatsächlich von den Beteiligten gleichermaßen erwünscht ist, und darüber hinaus gewisse Rahmenbedingungen zu verändern wären (wie etwa eine Reduzierung benoteter Leistungsnachweise), sind die genannten Aspekte für die Weiterentwicklung von Lehr-Lern-Arrangements äußerst wichtig. Dies gilt vor allem im Wissen um das Paradox verordneter Autonomie (Helsper, 1996),²³ also um die widersprüchlichen Folgen, wenn Selbstbestimmung/-organisation auferlegt würde. Um dem Spannungsverhältnis Lehre und Lernen zwischen Struktur und Offenheit zumindest situativ-reflexiv begegnen zu können, möchten wir abschließend auf zwei weitere Konzeptionen rekurrieren, die uns im Rahmen partizipativer Didaktik als zukunftsweisend erscheinen.

Ausgehend von seiner Untersuchung zur Moderne und ihren Folgen schlägt Rosa eine Resonanzpädagogik (für den Schulbereich) vor. Resonanz meint „das prozesshafte In-Beziehung-Treten mit einer Sache“ (Rosa & Endres, 2016, S. 78). Pädagogisch betrachtet wären dies etwa ‚Aha-Erlebnisse‘ beim Lernen bzw. sich vom Lehrenden ‚Mitreißen-zu-Lassen‘. Letztlich geht es um die Gestaltung einer Resonanzbeziehung, die unseres Erachtens vor allem im Hochschulkontext bedeutsam ist und sich hier vielleicht besser mit der Konzeption der „agilen Hochschuldidaktik“ von Arn (2016) fassen lässt. Ausgehend davon, Lernen als Aktivität zu begreifen, formuliert dieser Grundlagen einer Didaktik der Präsenz und Begegnung, in der flexibel auf die Studierenden reagiert wird und die mit der folgenden Lehrhaltung gekoppelt ist: „Ich bin erfahren im Lehren – Du wirst herausfinden, was Du von mir brauchen kannst“ (Arn, 2016, S. 29). Arn spricht sich dezidiert gegen eine „Plan-Didaktik“ (ebd., S. 23) aus, die Lehrveranstaltungen minutenweise durchtaktet und verweist darauf, dass der ‚Grad der Agilität‘ in Abhängigkeit von den Lerninhalten bzw. der vorgegebenen Lehrveranstaltungsform in erster Linie selbst erprobt und den Beteiligten transparent gemacht werden müsste.

Unsere Herausarbeitung des Spannungsfeldes Lehre und Lernen aus Struktur und Offenheit sollte dazu dienen, das sich in den Diskussionen zeigende Wissen um Lehr-Lern-Arrangement systematischer zu nutzen. Ein Perspektivenwechsel könnte u.E. stärker in konkrete Lehrveranstaltungs-kontexte eingebunden sein bzw. nicht nur zwischen Studierenden und Lehrenden stattfinden, sondern auch zwischen Kommiliton*innen und Kolleg*innen. Eine stete Reflexion und damit möglicherweise verbundene Anerkennung der disparaten Haltungen und Ansprüche könnte die Diskrepanzen nicht nur immer wieder neu offenbar werden lassen, sondern letztlich besser austarieren. Dafür bedarf es einer ‚Atmosphäre gegenseitiger Aufmerksamkeit‘, denn die Konkurrenzorientierung hat (nicht nur als Folge des Bologna-Prozesses) zugenommen und der (gefühlte) Druck auf Studierende ist gestiegen (vgl. Bargel, 2011, S. 33ff.; Quindel, 2015, S. 46ff.). Um in einer partizipativ-agil ausgerichteten Lehrveranstaltung Grade studentischer Beteiligung festlegen zu können, braucht es gegenseitige Wertschätzung zwischen den Akteur*innen als Ausgangsbasis für (mehr) Resonanz und Präsenz. Darüber ließe sich damit möglicherweise

23 Helsper hat dieses Paradoxon im Kontext Schule herausgearbeitet, welches aber möglicherweise für Hochschule genauso wirksam ist, gerade wenn wir es zeitweise, wie es ein Student in einer unserer Gruppendiskussionen formuliert hat, mit einem „typischen Verschulungssystem“ (GD2:25) zu tun haben.

einer passiven studentischen Grundhaltung und den Folgen von ‚Lehr-Last‘ (angesichts der prekären Arbeitsbedingungen des sogenannten wissenschaftlichen Nachwuchses sowie der an den Hochschulen obligatorischen 16 bzw. 19 SWS) entgegenwirken.

Schlussendlich sollten hier auch die Grenzen der partizipativ-agilen Hochschuldidaktik zumindest angedeutet werden. Denn die Erfahrungen aus der hochschuldidaktischen Arbeit zeigen, dass innovative Lehrkonzepte häufig nur schwer in den Lehr- und Lernalltag vordringen. Zudem wird dem ‚produktiven‘ Scheitern von Lehrveranstaltungen bzw. der Tatsache, dass Lernprozesse häufig nicht linear verlaufen, im Diskurs um die Qualität(ssicherung) von Studium und Lehre (noch) zu wenig Raum gegeben. In Hinblick auf die Studierenden spricht Quindel gar von einer unauflösbaren „Double-bind-Situation“, welche „inmitten immer stärker durchregulierter Strukturen immer selbstständiger und eigenverantwortlicher werden“ sollen (Quindel, 2015, S. 53). Darin wird deutlich, dass hochschuldidaktische Diskussionen nicht losgelöst von gesellschaftlichen Entwicklungen geführt werden können. Denn das Offenlegen des Spannungsfeldes Lehre und Lernen zeigt ebenfalls auf, dass es nicht nur um ein ‚Durchlavieren‘ im heutigen Hochschulsystem gehen kann, sondern dass neben der aktiven Gestaltung des Lehr-Lern-Arrangements, die Auswirkungen der stetig wachsenden Ökonomisierung von Bildung und Hochschule nicht aus den Augen gelassen werden dürfen. Das allerdings wäre ein neuer Beitrag.

Aber noch nachzutragen bleibt: Was insofern für die Gestaltung von Lehrveranstaltungen gilt, ist zumindest auch mit Blick auf die Reflexionstage zu konstatieren. Auch wenn sie ein besonderes Format bilden, es ist gerahmt durch ebenjene Widersprüchlichkeiten und es treffen sich dort die Akteur*innen, die im Lehralltag mit den Ambivalenzen ringen, die Hochschule und Bildung generell kennzeichnen. Die Einladung an alle, sich zu beteiligen, einzubringen und an einer Veränderung zu arbeiten, reibt sich an den (nicht immer sichtbaren) Strukturen (Wolf-Kühn, 2018). Zwar bieten die zwei Tage durchaus Optionen, weisen Partizipationschancen und Emanzipationspotenziale auf, sind aber selbstverständlich nicht „kontext-frei“. Anliegen, Diskussionen und Perspektivenwechsel ermöglichen notwendige Einsichten. Es braucht jedoch eine diskursive Beharrlichkeit – nicht nur an ein paar Tagen im Jahr, sondern auch über die gesamte Zeit und damit letztlich eine kontinuierliche Offenheit, Lehre und Lernen als Spannungsfeld zu gestalten.

Literatur:

- Arn, C. (2016.). *Agile Hochschuldidaktik*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Bargel, T. (2017). *Studium im Wandel. Im Zeitraum von 30 Jahren: 1983 – 2013. Studentische Erfahrungen und Evaluation*. Universität Konstanz: Arbeitsgruppe Hochschulforschung, Hefte zur Bildungs- und Hochschulforschung (92).
- Bohnsack, R. (2009). *Rekonstruktive Sozialforschung. Einführung in qualitative Methoden*. 8.Aufl., Opladen/Farmington Hills: Barbara Budrich.
- Bohnsack, R. & Nentwig-Gesemann, I. (Hrsg.) (2010). *Dokumentarische Evaluationsforschung: theoretische Grundlagen und Beispiele aus der Praxis*. Opladen/Farmington Hills: Barbara Budrich.
- Bultmann, T. (2016). *Wem gehört die Wissenschaft?* In powision, 10, 17: 13-15.

- Cohn, R. (1991/1975). *Von der Psychoanalyse zur themenzentrierten Interaktion: Von der Behandlung einzelner zu einer Pädagogik für alle*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Georg, B., Herbert K., Nieswand, B. & Hirschauer, S. (Hrsg.) (2015). *Ethnografie. Die Praxis der Feldforschung*. 2. akt. Aufl. Konstanz/München: UVK/UTB.
- Ernst, S. (2006). Die Evaluation von Qualität, Möglichkeiten und Grenzen von Gruppendiskussionsverfahren. In U. Flick (Hrsg.), *Qualitative Evaluationsforschung. Konzepte, Methoden, Umsetzungen*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 183-213.
- Flick, U. (Hrsg.) (2006). *Qualitative Evaluationsforschung. Konzepte, Methoden, Umsetzungen*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Flick, U. (2009). Qualitative Methoden in der Evaluationsforschung. In *Zeitschrift für Qualitative Forschung*, 10 (1), 9-18.
- Gómez Tutor, C., Hobelsberger, C. & Menzer, C. (Hrsg.) (2011). Zwischen Serviceanspruch und Eigenverantwortung – ein Balanceakt in Zeiten Bolognas. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 6(2), <https://www.zfhe.at/index.php/zfhe/issue/view/29>, Stand vom 24. Mai 2018, 238-248.
- Helsper, W. (1996). Die verordnete Autonomie – Zum Verhältnis von Schulmythos und Schülerbiographie im institutionellen Individualisierungsparadoxon der modernisierten Schulkultur. In H.-H. Krüger & W. Marotzki (Hrsg.), *Erziehungswissenschaftliche Biographieforschung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 175-200.
- Hitzler, R. & Eisewicht, P. (2016). *Lebensweltanalytische Ethnographie. Im Anschluss an Anne Honer*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Hofhues, S. (2013). Offenheit als Stolperstein. Partizipation mit und an Hochschullehre. In M. Barnat, S. Hofhues, A. C. Kenneweg, M. Merkt, P. Salden & D. Urban (Hrsg.), *Junge Hochschul- und Mediendidaktik. Forschung und Praxis im Dialog*. Universität Hamburg, 161-166.
- Krainer, L. & Lerchster, R.E. (Hrsg.) (2016). *Interventionsforschung: Anliegen, Potentiale und Grenzen transdisziplinärer Wissenschaft*, Band 2. Wiesbaden: Springer.
- Kuckartz, U., Dresing, T., Rädiker, S. & Stefer, C. (Hrsg.) (2008). *Qualitative Evaluation. Der Einstieg in die Praxis*. 2. akt. Aufl. Wiesbaden: VS.
- Kuckartz, U. (2012). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Lüders, C. (2006). Qualitative Evaluationsforschung – was heißt hier Forschung? In U. Flick (Hrsg.), *Qualitative Evaluationsforschung. Konzepte, Methoden, Umsetzungen*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 33-61.
- Mayrberger, K. (2012). Partizipatives Lernen mit dem Social Web gestalten. Zum Widerspruch einer «verordneten Partizipation». In *MedienPädagogik. Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 21 (12.1.2012), <http://www.medienpaed.com/article/view/138/138>, Stand vom 24. Mai 2018.
- Mayrberger, K. (2013). Eine partizipative Mediendidaktik (nicht nur) für den Hochschulkontext? In C. Bremer & D. Krömker (Hrsg.), *E-Learning zwischen Vision und Alltag: zum Stand der Dinge*. Münster [u.a.]: Waxmann, 96-106.
- Mayrberger, K. (2017). Partizipatives Lernen in der Online-Lehre – Anspruch, Konzept und Ausblick. In H. R. Grieshop & E. Bauer (Hrsg.), *Lehren und Lernen online. Lehr- und Lernerfahrungen im Kontext akademischer Online-Lehre*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 109–129.
- Merkt, M. (2014). Hochschuldidaktik, Organisationsentwicklung und Begleitforschung an der Hochschule Magdeburg-Stendal – ein integrativer Ansatz. In R. Egger, D. Kiendl-

- Wendner & M. Pöllinger (Hrsg.), *Hochschuldidaktische Weiterbildung an Fachhochschulen. Durchführung – Ergebnisse – Perspektiven*. Wiesbaden: Springer, 27-48.
- Mey, Günter & Mruck, Katja (Hrsg.) (2019). *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie*. 2., akt. u. erw. Aufl. Heidelberg: Springer Reference Psychologie. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-18387-5>.
- Owen, H. & Klostermann, M. (2001). *Open space technology. Ein Leitfaden für die Praxis*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Rosa, H. & Endres, W. (2016). *Resonanzpädagogik – Wenn es im Klassenzimmer knistert*. Weinheim: Beltz.
- Przyborski, A. & Wohlrab-Sahr, M. (2014). *Qualitative Sozialforschung. Ein Arbeitsbuch*, 4. Aufl. München: Oldenbourg.
- Scholz, G. (2005). Teilnehmende Beobachtung: eine Methodologie oder eine Methode? In G. Mey (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Entwicklungspsychologie*. Köln: KSV, 381-412.
- Schulmeister, R. (2015). *Abwesenheit von Lehrveranstaltungen Ein nur scheinbar triviales Problem. Eine Meta-Studie von 300 empirischen Arbeiten*. Hamburg.
- Quindel, R. (2015). Widersprüche im Bologna-Prozess. Positionierungen zum Thema „Gute Lehre“. In B. Klages, M. Bonillo, S. Reinders & A. Bohmeyer (Hrsg.), *Gestaltungsraum Hochschullehre. Potenziale nicht-traditionell Studierender nutzen*. Opladen/Berlin/Toronto: Budrich, 39-58.
- Wolf-Kühn, N. (2018). Zeit zum Denken. In K. Reimer-Gordinskaya & M. Zander (Hrsg.), *Krise und Kritik (in) der Psychologie*. Berlin: Argument, 13-24.

Autor*innen:

Dr. Heike Kanter, Hochschule Magdeburg-Stendal, Fachbereich Angewandte Humanwissenschaften, Stendal, Deutschland; heike.kanter@h2.de

Markus Jürisch, (inzwischen ehemaliger) Student der Hochschule Magdeburg-Stendal, kontakt.juerisch@posteo.de

Prof. Dr. habil. Günter Mey, Hochschule Magdeburg-Stendal, Fachbereich Angewandte Humanwissenschaften, Stendal, Deutschland; guenter.mey@h2.de



Zitiervorschlag: Kanter, H., Jürisch, M. & Mey, G. (2019). Das Spannungsfeld von Lehre und Lernen gestalten. Ergebnisse einer Begleitstudie und Überlegungen zu einer partizipativ-agilen Hochschuldidaktik. *die hochschullehre*, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

Telse Iwers & Ramona Löbke

Entwicklung von Reflexionsmodalitäten im inklusiven Unterricht am Beispiel der Begleitung schulpraktischer Studien im Lehramtsstudium an der Universität Hamburg

Zusammenfassung

Das im Beitrag vorgestellte Projekt zur Begleitung Lehramtsstudierender im ersten Schulpraktikum wurde vom WiSe 2017/18 bis zum SoSe 2018 an der Universität Hamburg durchgeführt. Ziel war es, dass Studierende einen forschenden, reflektierenden Zugang zu inklusivem Unterricht entwickelten. In einem semesterbegleitenden Vorbereitungsseminar (WiSe 2017/18) setzten sie sich zunächst mit verschiedenen inklusionsrelevanten Theorien, z.B. Migrationspädagogik (Mecheril et al., 2010), auseinander, erstellten auf dieser Basis eigene Unterrichtsbeobachtungskriterien und erlernten eine Methode zur selbstgeleiteten Reflexion (Iwers-Stelljes & Luca, 2008; Iwers & Hitter, 2017). Darauf folgte die vierwöchige Praxisphase an den Schulen mit einer Unterrichtshospitation und anschließender Reflexion durch die Seminarleitungen. Im Nachbereitungsseminar (SoSe 2018) reflektierten die Studierenden schließlich ihre Praxiserfahrung mittels Gruppeninterviews und der zuvor erlernten Methode. Die Ergebnisse quantitativer Prä-Post-Analysen von Fragebögen, die u.a. interkulturelle Einstellungen und Beratungsaffinität erfassten, und qualitativer Auswertungen der Gruppeninterviews deuten darauf hin, dass die Studierenden im Rahmen des Projekts ihre Berufsrolle sowie ihren Umgang mit Heterogenität intensiv reflektierten und eine positivere Haltung gegenüber Beratung entwickelten.

Schlagnworte: Inklusion, Fallreflexion, Lehrerbildung, pädagogische Professionalisierung

1 Inklusion als Schwerpunkt in der Hamburger Lehrer_inne-Bildung

Wie können Lehramtsstudierende in einer heterogenen schulischen Umwelt auf die Herausforderungen der Inklusion vorbereitet werden? Die Universität Hamburg widmet sich dieser Frage eingehend im Rahmen des seit 2015 laufenden Vorhabens *Professionelles Lehrerhandeln zur Förderung fachlichen Lernens unter sich verändernden gesellschaftlichen Bedingungen (ProfaLe)* und entwickelt seither neue Lehrangebote für die Studierenden. Als Teil der *Qualitätsoffensive Lehrerbildung* wird das fortlaufende Projekt von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF, 2016) gefördert. Inklusion stellt darin neben Kooperation zwischen Fächern und Fachdidaktiken, sprachlich-kulturelle Heterogenität und phasenübergreifende Kooperation eines von vier Handlungsfeldern dar.

Das hier vorgestellte Praxisbeispiel skizziert den Ablauf sowie die ersten Ergebnisse der Evaluation eines hochschuldidaktischen Konzepts während des ersten Schulpraktikums (*Integriertes Schulpraktikum*, im Weiteren: *ISP*) im Hamburger Lehramtsstudium (B.A. Lehramt für Primar- und Sekundarstufe und Lehramt für Gymnasium), das in der Regel im fünften Bachelorsemester absolviert wird. Das Projekt wurde im Wintersemester 2017/18 durchgeführt und im Sommersemester 2018 abgeschlossen. Ziel war es, dass die Studierenden einen forschenden Zugang zu inklusivem Unterricht unter Migrationsbedingungen entwickelten und in Hinblick auf ihr Rollenverständnis als Praktikant_in und spätere Lehrkraft reflektierten. Damit folgt das Vorhaben einer Empfehlung der Hochschulrektor_innenkonferenz:

„So kann das Thema Inklusion und Umgang mit Diversität z. B. als inhaltlicher Schwerpunkt in bestehenden Lehrveranstaltungen thematisiert werden oder als Reflexions- und Beobachtungsschwerpunkt in unterrichts- und schulnahen Lehrveranstaltungen bzw. als Schwerpunktbereich in Praktikumsphasen verankert werden.“ (Michalk, 2015, S. 13)

2 Konzeption, Ablauf und Inhalte des Projekts

2.1 Konzeption & Projektskizze

Unter Berücksichtigung des Lehr-Lern-Konzepts des Forschenden Lernens (z. B. Huber, 2014) sollten die Studierenden bereits in einem frühen Stadium ihres Studiums einen theoriegeleiteten, forschenden Zugang zum inklusiven Unterricht erlangen und zugleich in ihrer Reflexionsfähigkeit gestärkt werden, um ihre Handlungsspielräume zu erweitern. Dabei sollten nicht nur fachlich und fachdidaktisch konnotierte Reflexionsprozesse angestoßen werden, sondern auch personenbezogene Reflexionen persönlicher Deutungsroutrinen mit dem Ziel der Bearbeitung subjektiver Theorien (Schlee, 2012) über Schule und Unterricht. Abbildung 1 stellt den Ablauf des Projekts mit den einzelnen Bausteinen dar, die im Weiteren erläutert werden.

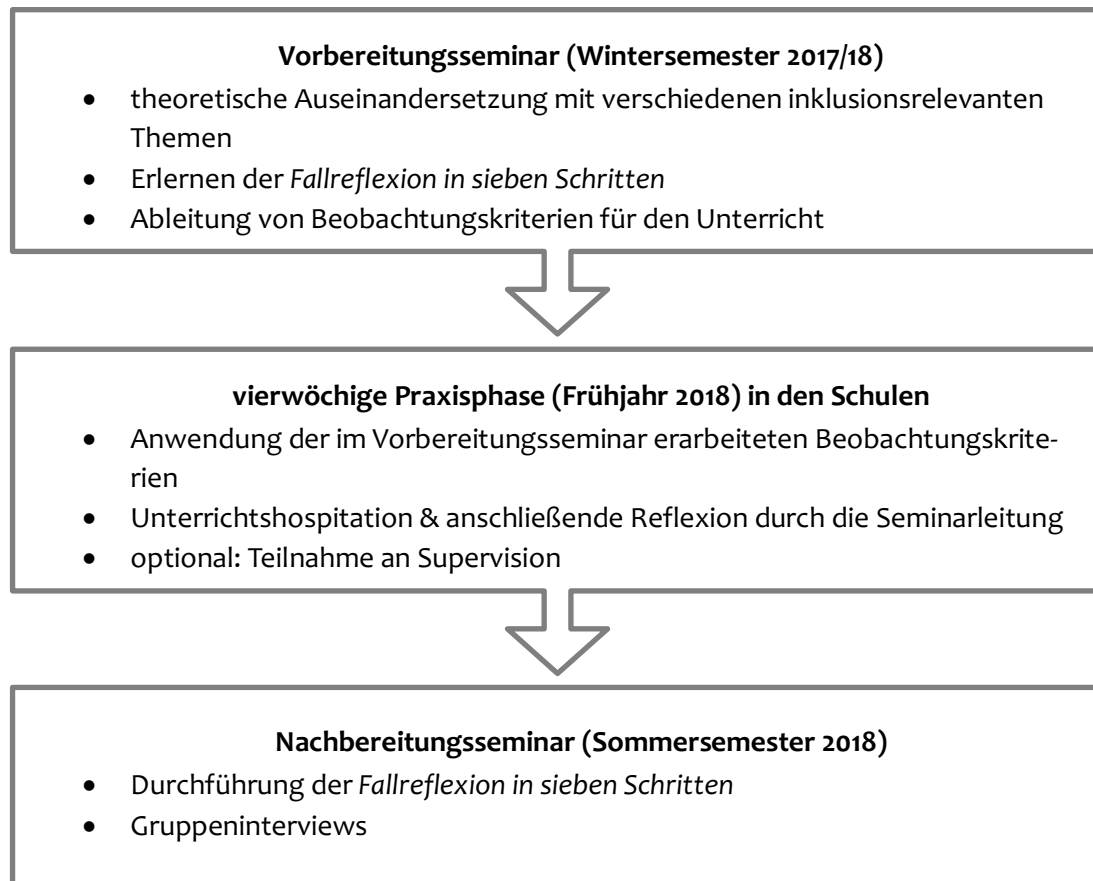


Abb. 1: Ablauf und Konzeption des Projekts „Entwicklung von Reflexionsmodalitäten im inklusiven Unterricht“

2.2 Theoretische Schwerpunkte im Vorbereitungsseminar

Im Vorbereitungsseminar widmeten sich die Studierenden in einem ersten Schritt verschiedenen Theorien und Konzepten in Hinblick auf Inklusion und Heterogenität, um daraus Beobachtungskriterien abzuleiten, die sowohl Konfliktlagen als auch Gelingensbedingungen inklusiven Unterrichts abbilden. Unter besonderer Berücksichtigung migrationsbedingter Heterogenität wurden folgende inhaltliche Schwerpunkte im Vorbereitungsseminar gesetzt:

2.1.1. Inklusion und Heterogenität

Begriffsklärungen zu Exklusion, Separation, Integration und Inklusion führten zur Entwicklung eines weitreichenden Inklusionsverständnisses. Dieses weitreichende Verständnis betont die Zugehörigkeit aller, unabhängig von Diversitätskategorien oder -ausprägungen, wie z. B. Körper erläutert:

„Das Konzept unterstellt dabei keineswegs eine Gleichheit, Homogenität aller, sondern geht davon aus, dass Heterogenität, Unterschiedlichkeit, nicht die einen von den anderen „sondert“, sondern dass Diversität in Merkmalen und darunter auch Stärken und Schwächen, etwas normales ist.“ (Körper, 2017, blog).

2.1.2. Interkulturelle Sensibilisierung und Migrationspädagogik

Aufbauend auf einer kritischen Auseinandersetzung der Studierenden mit Hofstedes Theorie der kulturellen Dimensionen (Hofstede, 2001), die Verhaltensunterschiede auf Grundlage kultureller Differenzen auf verschiedenen Ebenen behauptet und empirisch belegt (Reimer, 2005), wurde im Seminar auf die Konzepte der interkulturellen Sensibilisierung und der Migrationspädagogik hingeleitet.

Migrationspädagogische Diskurse beschäftigen sich mit der Frage, wie Zugehörigkeiten und Nicht-Zugehörigkeiten entstehen. „Eine zentrale Aufgabe der Migrationspädagogik besteht somit in der Beschäftigung mit der Frage, wie der/die Andere unter Bedingungen von Migration erzeugt wird und welchen Beitrag pädagogische Diskurse und pädagogische Praxen hierzu leisten“ (Mecheril et al., 2010, S. 15-16).

Schule wird aus migrationspädagogischer Perspektive mitunter als Ort verstanden, in dem Schüler_innen erst als solche „Migrationsandere“ (Mecheril et al., 2010, S. 15) markiert werden, an dem ihre Zugehörigkeit bzw. Nicht-Zugehörigkeit von pädagogischen Akteur_innen immer wieder reproduziert wird.

Folglich schlägt Geier (2016) z.B. vor, dass in Schule und in Lehramtsbildung Räume geschaffen werden sollten, um diese Prozesse fallorientiert und kritisch zu reflektieren, da sie als zukünftige Lehrkräfte „bei der Ausübung der eigenen Tätigkeit in machtvollen Migrationsdiskurse involviert“ (Geier, 2016, S. 445) sein werden. Dies sind zentrale Prozesse, um eine Aktualisierung von Wissensbeständen und ein Wahrnehmen von individuellen Problematiken und Erfahrungen auch in Hinblick auf Migrationserfahrungen zu ermöglichen; damit kann einer institutionellen Reproduktion „kultureller Andersartigkeit“ (Mecheril & Melter, 2011) vorgebeugt werden, die in multikulturellen Unterrichtssettings „kulturalistische Vorstellungen bedient, in denen ein unhinterfragtes Wissen über kulturelle Identitäten transportiert wird“ (Messerschmidt, 2010, S. 228).

2.1.3. Antinomien des Lehrer_innenhandelns

Jegliches pädagogisches Handeln ist durch Unsicherheiten gekennzeichnet, die durch strukturell wie institutionell bedingte Widersprüche begründet sind (Helsper, 2002). Diese sogenannten Antinomien führen zu Grundspannungen im Lehrer_innen-Handeln und werden gemäß Helsper als konstitutiv und nicht aufhebbar definiert. Insgesamt legt er elf Antinomien dar (ebd.), darunter z.B. die Begründungsantinomie: pädagogisches Handeln erfordert ein ständiges, auch spontanes Fällen von Entscheidungen, die auf abgesicherten Begründungen basieren müssen. Diese sind allerdings häufig, z.B. situativ bedingt oder aufgrund sozialer oder kultureller Brüche, noch nicht bzw. nicht mehr gegeben (vgl. ebd.).

Antinomien können laut Helsper nur reflexiv gehandhabt werden (Helsper, 2002), und auch Schlömerkemper (2010) legt dar: Wenngleich Antinomien im Lehrer_innen-Handeln nicht aufgelöst werden könnten, so sei ein produktiver Umgang mit ihnen möglich. Es gelte für angehende Lehrer_innen die Herausforderung, einen sogenannten „antinomischen Blick“ zu entwickeln, sprich eine Sensibilität für die Widersprüche entstehen zu lassen, um sie transparent zu machen (Schlömerkemper, 2006, S. 281). Fichten (2010) leitet folgerichtig ab, dass Antinomien im Forschenden Lernen im Lehramtsstudium einen wichtigen Anhaltspunkt für darauf aufbauende Reflexionen darstellen.

2.1.4. Erlernen eines Verfahrens der selbstgeleiteten Reflexion: Fallreflexion in sieben Schritten¹

Nach einer Einführung in die theoretischen Grundlagen der Kollegialen Beratung und Supervision und der Thematisierung Subjektiver Theorien (Schlee, 2012) lernten die Studierenden eine Methode der selbstgeleiteten Selbstreflexion kennen, welche insbesondere der Aufdeckung innerer Konflikte dient, die in sogenannten Subjektiven Imperativen ausformuliert werden können – die Fallreflexion in sieben Schritten.

Subjektive Imperative, die anhand dieser Methode erfahrbar werden können, weisen folgende Charakteristika auf: ein Gefühl von Dringlichkeit, das Entsprechende befolgen bzw. vermeiden zu müssen. Durch Imperative wie „Es muss so sein! Es darf nicht sein!“ fühlt sich das Individuum alarmiert und die physiologische Erregung und Anspannung ist erhöht; die Person fühlt sich entweder unter Druck gesetzt oder setzt andere Menschen oder sich selbst unter Druck; es liegt eine eingeschränkte Aufmerksamkeit und Wahrnehmung vor (Wagner, Kosuch & Iwers-Stelljes, 2016).

In der Anwendung der Fallreflexion in sieben Schritten mit Studierenden schon während der Studieneingangsphase konnte Holzmann (2016) zeigen, dass sie zu einer Sensibilisierung für theorie- und selbstgeleitete Reflexion führte. Die Studierenden bekamen somit ein strukturiertes und methodisch evaluiertes Verfahren zur berufsbezogenen Fallreflexion an die Hand.

2.1.5. Weitere theoretische Inhalte

Neben den bereits geschilderten theoretischen Seminarinhalten wurden auch die Themen Gruppendynamik, Achtsamkeit und kommunikationspsychologische Grundlagen im Vorbereitungsseminar behandelt, welche der Wahrnehmung und Einschätzung von Interaktionssituationen im schulischen Kontext dienen.

2.3 Praxisphase, Nachbereitungsseminar und begleitende optionale Supervision

Nach dem vorbereitenden Seminar im Wintersemester 2017/18 umfasste das Projekt eine individuelle einstündige Hospitation von studentischem Unterrichtshandeln während der vierwöchigen Praxisphase durch die Seminarleiterinnen in den Schulen mit einer anschließenden einstündigen Reflexion des Erlebten. Hierbei wurden neben dem Umgang mit den entwickelten Beobachtungskriterien auch die Erfahrungen in der Rolle des/der Hospitierenden bzw. des/der aktiv den Unterricht gestaltenden Praktikant_in thematisiert.

Zusätzlich hatten die Studierenden während der Praxisphase die Möglichkeit, an einer Supervision teilzunehmen. Im Nachbereitungsseminar wurden die Praxiserfahrungen schließlich anhand der Methode der Fallreflexion in sieben Schritten (s.o.) reflektiert.

¹ Vgl. Iwers-Stelljes & Luca, 2008; Iwers & Hittler, 2017

3 Methodische Herangehensweise

Die Evaluation des Lehrprojektes erfolgte mittels quantitativer wie auch qualitativer Forschungszugänge.

3.1 Quantitative Herangehensweise

Die quantitativen Daten wurden im Längsschnitt erhoben, zunächst zu Beginn des Projekts und schließlich im Abschlussseminar. Der in diesem prä-post-Design eingesetzte Fragebogen diente der Untersuchung von Veränderungen in folgenden Bereichen mittels folgender Instrumente:

- *Motivation für die Wahl des Lehramtsstudiums* (Skalen aus dem FEMOLA, Pohlmann & Möller, 2010) und *Entwicklung berufsspezifischer Motivation und pädagogischen Wissens in der Lehrer_innenausbildung* (Schreiber et al., 2010),
- *Beratungsaffinität und Hilfeorientierung* (Skalen nach Butler, 2007; Skalen aus der BSSS, Schulz & Schwarzer, 2003),
- *Big Five Persönlichkeitsfaktoren* (Rammstedt & John, 2005),
- *soziale Kompetenzen* (Skalen aus dem ISK; Kanning, 2009),
- *Achtsamkeit* (Skalen aus dem FFA, Walach et al., 2006),
- *Entwicklung interkultureller Einstellungen und Kompetenzen* (Maas, Over & Mienert, 2009; Skalen der KIESEL, Bosse & Spörer, 2014).

3.2 Qualitative Herangehensweise

Zur qualitativen Analyse wurden im Abschlussseminar Gruppeninterviews durchgeführt, aufgezeichnet und mittels strukturierender qualitativer Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2016) ausgewertet. Diesen Gruppeninterviews lagen z.B. folgende Leitfragen zugrunde: Hat das ISP-Seminar dazu beigetragen, dass sich Ihr Bild vom Lehrberuf verändert hat? Wenn ja, auf welche Weise und wodurch? Haben Sie Ihre Einstellung zu soziokulturellen, ethnischen und nationalen Aspekten von Heterogenität in Erfahrung gebracht?

Darüber hinaus reichten die Studierenden nach Abschluss des Seminars schriftliche Fallreflexionen als Prüfungsleistung ein.

4 Erste Ergebnisse und Evaluation des Projekts

Zu Beginn nahmen insgesamt $n = 51$ Studierende an den Seminaren teil, darunter sieben männliche und 44 weibliche Studierende. Im Durchschnitt waren sie zum ersten Erhebungszeitpunkt etwa $M = 24.85$ Jahre ($SD = 4.50$) alt. Am Abschlussseminar, in dessen Rahmen die Gruppeninterviews und die zweite Fragebogenerhebung stattfanden, nahmen insgesamt $n = 46$ Studierende teil.

4.1 Von den Studierenden erarbeitete Beobachtungskriterien

Als Ergebnis des Vorbereitungsseminars entwickelten die Studierenden selbst folgende Beobachtungskriterien für ihren Unterricht:

- Erkennungsmerkmale von *Integration, Diversity und Inklusion*, u. a. anhand einer visuellen Darstellung von Exklusion, Separation, Integration und Inklusion (Körper, 2014),
- Kritische Reflexion von kulturellen Dimensionen nach Hofstede (vgl. Reimer, 2005) sowie Ableitung von Möglichkeiten zur Reflexion des eigenen Kulturverständnisses und der Entwicklung interkultureller Sensibilisierung,
- Erkennungsmerkmale der elf Antinomien gemäß Helsper (2002),
- Indikatoren für Subjektive Imperative (z. B. sprachliche) sowie Erläuterungen zu Imperativverletzungskonflikten und Konfliktumgehungsstrategien (Wagner, Kosuch & Iwers-Stelljes, 2016).

4.2 Quantitative Auswertung der Fragebögen

Die Fragebögen wurden der Längsschnitterhebung entsprechend mittels t-Tests für abhängige Stichproben ausgewertet. Folgende Ergebnisse weisen darauf hin, dass die Studierenden nach dem ISP im Vergleich zu vorher eine deutlich positivere Haltung gegenüber Beratung entwickelten: Nach dem ISP-Projekt wirkte Beratung auf sie im Mittel signifikant weniger bedrohlich ($M = 1.77$, $SD = 0.56$) als vor dem ISP ($M = 1.93$, $SD = 0.64$; $t(45) = 2.434$, $p = .019$) und weniger aufwändig ($M = 1.76$, $SD = 0.49$) als zuvor ($M = 1.90$, $SD = 0.52$; $t(45) = 2.140$, $p = .038$) sowie nützlicher ($M = 4.41$, $SD = 0.45$) als zuvor ($M = 4.24$, $SD = 0.51$; $t(45) = -2.879$, $p = .006$), wie auch Abb. 2 zeigt.

Hinsichtlich ihrer interkulturellen Einstellungen und Kompetenzen gaben die Studierenden nach dem ISP-Projekt im Mittel zwar signifikant höhere Werte auf der Skala ‚kulturelle Vielfalt respektieren‘ an ($M = 3.80$, $SD = 0.45$) als zuvor ($M = 3.66$, $SD = 0.44$; $t(45) = -2.438$, $p = .019$), jedoch gleichzeitig signifikant geringere Werte auf der Skala ‚konstruktiver Umgang mit kultureller Vielfalt‘ ($M = 4.06$, $SD = 0.41$) als noch vor dem Projekt ($M = 4.19$, $SD = 0.45$; $t(45) = 2.098$, $p = .042$), wie Abb. 3 darstellt.

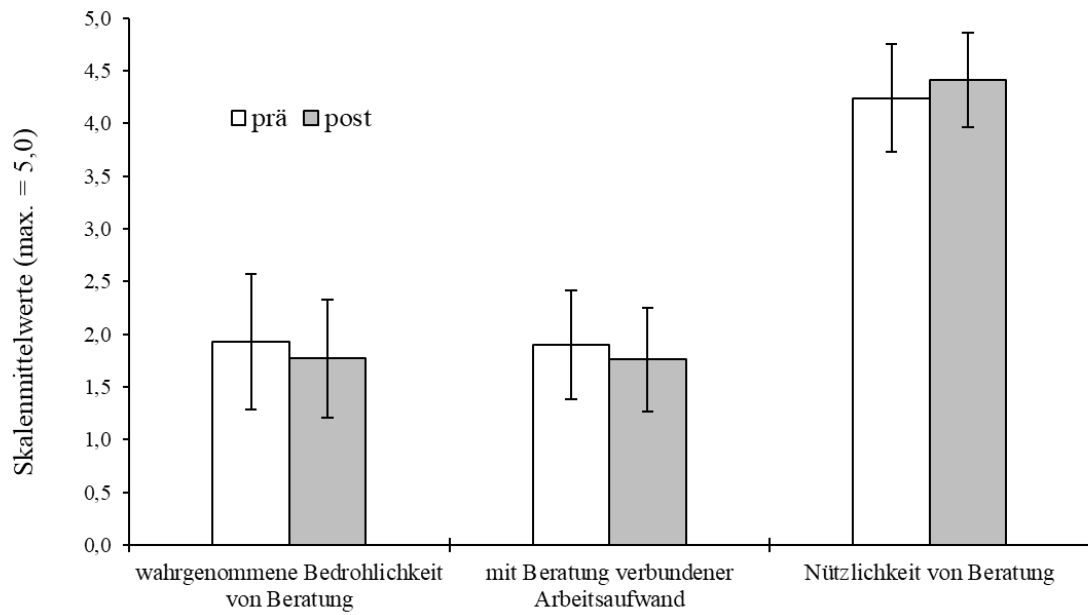


Abb. 2: Signifikante Mittelwertunterschiede zwischen den Messzeitpunkten prä und post auf drei Skalen zur Erhebung der Beratungsaffinität

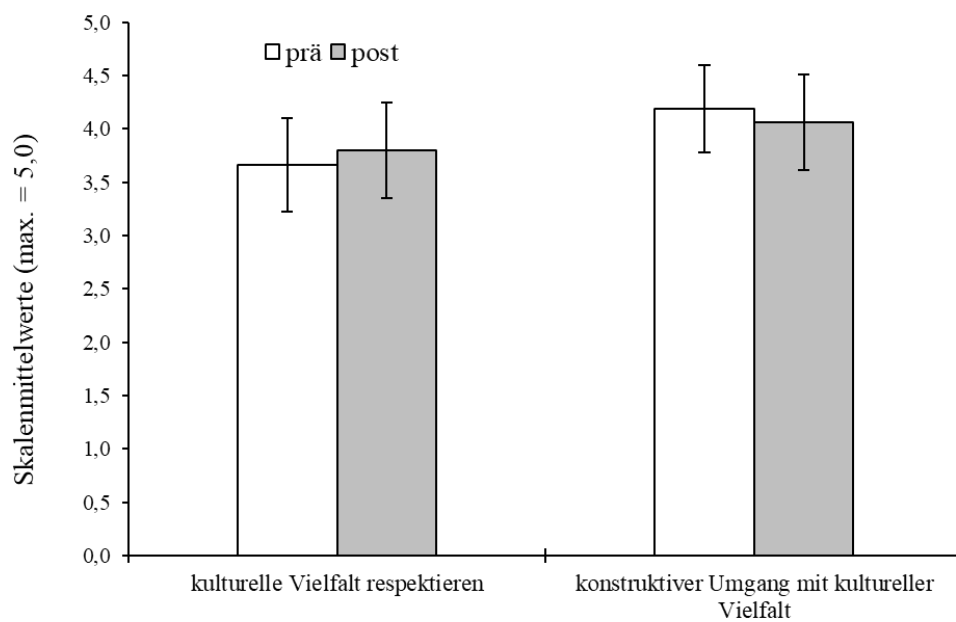


Abb. 3: Signifikante Mittelwertunterschiede zwischen den Messzeitpunkten prä und post auf zwei Skalen zur Erhebung interkultureller Einstellungen und Kompetenzen

4.3 Qualitative Auswertung der Gruppeninterviews & der schriftlichen Fallreflexionen

Die im Nachbereitungsseminar durchgeführten Gruppeninterviews wurden nach ihrer Aufzeichnung zunächst transkribiert und in die Software MAXQDA übertragen. Die Aussagen der Studierenden wurden anschließend gemäß der strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2016) ausgewertet: mittels induktiver Kategorienbildung wurde das Ausgangsmaterial reduziert und strukturiert. Nach Bestimmung der Hauptkategorien, z.B. ‚Förderung Bewusstsein perspektivenreicher Wahrnehmung‘, wurden induktiv weitere dazugehörige Unterkategorien gebildet, wie in diesem Beispiel u.a. ‚Bewusstsein für Sprachhürden‘.

Die Auswertung des qualitativen Datenmaterials spricht dafür, dass die Teilnehmer_innen der Seminare ihre berufliche Rolle während der Praxisphase intensiv reflektierten, wie anhand der im Folgenden aufgeführten Hauptkategorien deutlich wird (nach Häufigkeit, absteigend):

- Förderung Bewusstsein perspektivenreicher Wahrnehmung,
- Anstieg von praktischer Identifizierung subjektiver Imperative,
- Relevanz kollegialer Austausch,
- Bewusstsein beschränkter Wirkungsgrad von Lehrkräften,
- kritische Reflexion kategorialen Denkens,
- Erweiterung der Handlungsmöglichkeiten durch Selbstreflexion,
- Identifikation mit Schüler_innen,
- Bewusstsein über Benachteiligungen im Schulsystem,
- Erweiterung der Handlungsmöglichkeiten durch Reflexionsgespräche,
- Praktikum wichtiges Bezugsselement des Seminars,
- Bewusstsein Anstrengungen des Lehrerberufs,
- erleichterter Umgang mit spannungsreichen Verhältnissen,
- flexibler Umgang mit Veränderungen,
- Bewusstsein Diskrepanz Theorie und schulische Realität,
- Bewusstsein für Verantwortung als Lehrkraft,
- Bedürfnis nach Praxisbezug zur Antinomie-Identifizierung,
- Fachwissen Antinomie,
- Berufserfahrung förderlich für theoriereflexive Fähigkeiten,
- Fachwissen Inklusion,
- Minderung normative Wertung von Situationen sowie
- Systembezogene Reflexion.

Dass die Studierenden zu einer perspektivenreicheren Wahrnehmung gelangten, ihr kategoriales Denkens kritisch hinterfragten und ihr Bewusstsein über Benachteiligungen im Schulsystem und die Anstrengungen im Lehrerberuf schärften, spricht für eine Sensibilisierung der Studierenden bezogen auf Heterogenität wie auch für die Herausforderungen ihrer zukünftigen Rolle als Lehrkraft in der inklusiven Schulumwelt, wie dieses Zitat aus einem Gruppeninterview verdeutlicht:

„Und dieses Seminar hat das so klargemacht, dass es solche Gefühle dann so ganz häufig so in den Alltag eintreten wird und, dass da ähm Möglichkeiten/ Dass es so wichtig ist über was das passiert ist in der Schule zu reflektieren ...“ (Gruppeninterview Nr. 9, Studentin 1, S. 4).

Ferner lässt sich aus dem qualitativen Datenmaterial schließen, dass die Studierenden durch das Seminar in die Lage versetzt wurden, selbst- und theoriegeleitet zu reflektieren – und darüber hinaus erkannten, dass diese Prozesse einen wichtigen Bestandteil des Professionalisierungsprozesses darstellen.

Den quantitativen Daten entsprechend ergab die Analyse der Gruppeninterviews ebenso, dass die Inanspruchnahme von Hilfe sowie kollegiale Unterstützung von den Studierenden mit Professionalität in Verbindung gebracht wurden. Folgendes Zitat aus dem Praktikumsbericht einer Teilnehmerin veranschaulicht dies: „Weiterhin muss ich mir mehr und mehr bewusstwerden, dass Professionalität z.B. auch darin bestehen kann, Kolleginnen und Kollegen um Hilfe zu bitten, falls ich einmal an meine Grenzen stoße.“

4.4 Mögliche Interpretation und Reflexion der Ergebnisse

Eine mögliche zusammenfassende Interpretation der qualitativen und quantitativen Ergebnisse ist, dass mithilfe des ISP-Seminars bei den Studierenden reflexive Prozesse angestoßen wurden, die mit einer Perspektivenerweiterung und einem Problembewusstsein gleichermaßen einhergehen. Sie führen möglicherweise dazu, subjektive Theorien dem Fremden gegenüber ebenso in den Blick zu nehmen wie die eigene imperativisch aufgeladene Belastung im Lehrberuf. Dieses wiederum kann dazu führen, dem Aufsuchen von Hilfsangeboten offener gegenüber zu stehen und die eigene professionelle Haltung weiter zu entwickeln.

Gleichzeitig muss darauf hingewiesen werden, dass es sich bei dieser Untersuchung um eine längsschnittliche Untersuchung ohne Kontrollgruppe handelt, sodass insbesondere aus den Ergebnissen der Fragebogenuntersuchung keine kausalen Schlüsse gezogen werden können – dass sich die unter diesem Punkt dargestellten Veränderungen aufgrund der Seminarteilnahme ergeben haben, kann nicht beurteilt werden. Es konnten lediglich Hinweise aus den qualitativen Daten zur Interpretation der Veränderungen herangezogen werden. Darüber hinaus können, wie bei allen Erhebungen via Fragebögen, Artefakte der Messung selbst das Antwortverhalten der Studierenden beeinflusst haben, wie z.B. soziale Erwünschtheit.

5. Fazit

Das Projekt *Entwicklung von Reflexionsmodalitäten im inklusiven Unterricht* trug dazu bei, dass sich die Lehramtsstudierenden im Rahmen ihres ISPs intensiv mit der Lehrerrolle in der inklusiven schulischen Umwelt beschäftigten und zu einem reflektierteren Umgang mit Heterogenität kamen. So fasste eine Teilnehmerin des Seminars in ihrem Praktikumsbericht zusammen:

„Im Hinblick auf meine Berufsmotivation hat sich durch das Seminar verändert, dass mir die Bedeutung der eigenen Reflexion für den Unterricht mehr bewusst geworden ist. Somit bin ich motivierter, aus eigener Energie mir auch in Zukunft die Zeit für Reflexionen zu nehmen.“

Meine Einstellung bezüglich der kollegialen Beratung hat sich in dem Sinne geändert, dass ich vorher der Meinung war, dass diese keinen großen Einfluss auf das eigene Handeln nimmt (Praktikumsbericht VP 1², S. 11).“

Wünschenswert wäre es – sowohl aus methodischer Sicht als auch im Sinne des Forschenden Lernens – die Nachhaltigkeit des Seminars für die Studierenden, die daran teilgenommen haben, über einen noch längeren Zeitraum zu untersuchen und gleichzeitig für die Teilnehmer_innen weiterer ISP-Seminare zu gewährleisten. So könnten z. B. Verhaltensmaße – wie die tatsächliche Inanspruchnahme von Beratung – für eine Langzeituntersuchung genutzt werden und die Ergebnisse dieser Untersuchung in einem neuen ISP-Seminar als Ausgangsbasis für neue Fragestellungen und Diskussionen herangezogen werden.

² VP = Versuchsperson, anonymisiert

Literatur

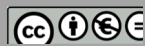
- Bauer-Eberhardt, U. (Hrsg.) (2010). *Neue Impulse in der Hochschuldidaktik: Sprach- und Literaturwissenschaften*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Bosse, S. (2014). *Erfassung der Einstellung und der Selbstwirksamkeit von Lehramtsstudierenden zum inklusiven Unterricht*. Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2016). *Neue Wege in der Lehrerbildung – Die Qualitätsoffensive Lehrerbildung*. https://www.bmbf.de/pub/Neue_Wege_in_der_Lehrerbildung.pdf [Zugriff am 30.09.2018].
- Butler, R. (2007). Teachers' achievement goal orientations and associations with teachers' help seeking: Examination of a novel approach to teacher motivation. *Journal of Educational Psychology*, 99 (2), 241-252.
- Dickhäuser, O., Butler, R. & Tönjes, B. (2007). Das zeigt doch nur, dass ich's nicht kann. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 39 (3), 120-126.
- Fichten, W. (2010). Forschendes Lernen in der Lehrerbildung. In U. Eberhardt (Hrsg.), *Neue Impulse in der Hochschuldidaktik: Sprach- und Literaturwissenschaften* (127-182). Wiesbaden: VS Verlag.
- Geier, T. (2016). Schule. In P. Mecheril (Hrsg.), *Handbuch Migrationspädagogik* (433-447). Weinheim: Beltz.
- Helsper, W. (2002). Lehrerprofessionalität als antinomische Handlungsstruktur. In M. Kraul, W. Marotzki & C. Schweppe (Hrsg.), *Biographie und Profession* (64-102). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences. International differences in work-related values*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Huber, L. (2014). Forschungsbasiertes, Forschungsorientiertes, Forschendes Lernen: Alles dasselbe? Ein Plädoyer für eine Verständigung über Begriffe und Entscheidungen im Feld forschungsnahen Lehrens und Lernens. *Das Hochschulwesen*, 62 (1+2), 22-29.
- Holzmann, I. (2016). *Theorie- und selbstgeleitete Reflexionen im Kontext universitärer LehrerInnenbildung. Eine empirische Untersuchung in der Studieneingangsphase*. Master-Arbeit. Hamburg: Fakultät für Erziehungswissenschaft.
- Iwers-Stelljes, T. & Luca, R. (2008). Ein Ansatz zur Förderung von Reflexionskompetenz: Fallarbeit in 7 Schritten. *Gruppendynamik und Organisationsberatung*, 39 (4), 429-442.
- Iwers, T. & Hitter, K. (2017). Reflexion durch Supervision praktischer Erfahrungen im Lehramtsstudium. *Zeitschrift für Gestaltpädagogik*, 1, 46-51.
- Kanning, U. (2009). *Inventar sozialer Kompetenzen. ISK; Manual*. Göttingen: Hogrefe.
- Körber, A. (2017): *Inklusion: Wahrnehmung von Lernenden und ihren Stärken und Schwächen. Eine graphische Umsetzung*. <https://historischdenkenlernen.userblogs.uni-hamburg.de/inklusion-wahrnehmung-von-lernenden-und-ihren-staerken-und-schwaechen-eine-graphische-umsetzung/> [letzter Zugriff 01.10.2019]
- Maas, R., Over, U. & Mienert, M. (2009). Dimensionen interkultureller Kompetenz von Lehrern: Die Entwicklung eines Fragebogens. In T. Ringeisen, P. Buchwald & C. Schwarzer (Hrsg.), *Interkulturelle Kompetenz in Schule und Ausbildung* (78-92). Münster: LIT-Verlag.

- Kuckartz, U. (2016). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. Weinheim: Beltz.
- Mecheril, P., Castro Varela, M., Dirim, İ., Kalpaka, A. & Metler, C. (2010). *Migrationspädagogik*. Weinheim: Beltz.
- Mecheril, P. & Melter, C. (2011). *Rassismus als machtvolle Unterscheidungspraxis*. <http://www.content-select.com/10.3262/EE006110166> [Zugriff am 20.09.2018].
- Messerschmidt, A. (2010). Wessen Wissen? Postkoloniale Perspektiven auf Bildungsprozesse in globalisierten Zonen. In R. Klein & S. Dungs (Hrsg.), *Standardisierung der Bildung. Zwischen Subjekt und Kultur* (223-235). Wiesbaden: VS Verlag.
- Michalk, B. (Hrsg.) (2015). Empfehlungen zur Lehrerbildung – Hochschulrektorenkonferenz. https://www.bmbf.de/pub/Neue_Wege_in_der_Lehrerbildung.pdf [Zugriff am 10.09.2018].
- Pohlmann, B. & Möller, J. (2010). Fragebogen zur Erfassung der Motivation für die Wahl des Lehramtsstudiums (FEMOLA). *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 24 (1), 73-84.
- Rammstedt, B. & John, O. (2005). Kurzversion des Big Five Inventory (BFI-K). *Diagnostica*, 51 (4), 195-206.
- Reimer, A. (2005). Die Bedeutung der Kulturtheorie von Geert Hofstede für das internationale Management. <http://hdl.handle.net/10419/23328> [Zugriff am 01.09.2018].
- Ringeisen, T., Buchwald, P. & Schwarzer, C. (Hrsg.) (2009). *Interkulturelle Kompetenz in Schule und Ausbildung*. Münster: LIT Verlag.
- Schlee, J. (2012). *Kollegiale Beratung und Supervision für pädagogische Berufe. Hilfe zur Selbsthilfe; ein Arbeitsbuch*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Schlömerkemper, J. (2006). Die Kompetenz des antinomischen Blicks. In Plöger, W. (Hrsg.), *Was müssen Lehrerinnen und Lehrer können? Beiträge zur Kompetenzorientierung in der Lehrerbildung*. Paderborn u.a.: Schöningh. S. 281-308
- Schlömerkemper, J. (2010). Antinomien in Schulentwicklungsprozessen. In T. Bohl & W. Helsper (Hrsg.), *Handbuch Schulentwicklung. Theorie, Forschungsbefunde, Entwicklungsprozesse, Methodenrepertoire* (288-291). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Schreiber, M., Darge, K., Tachtsoglou, S., König, J. & Rothland, M. (2012). *EMW – Entwicklung von berufsspezifischer Motivation und pädagogischem Wissen in der Lehrerausbildung*. https://kups.ub.uni-koeln.de/5788/1/Klemenz_Tachtsoglou_et_al_EMW_MZP2_Codebook_2014-10-10.pdf [Zugriff am 30.09.2018].
- Schulz, U. & Schwarzer, R. (2003). Soziale Unterstützung bei der Krankheitsbewältigung: Die Berliner Social Support Skalen (BSSS). *Diagnostica*, 49 (2), 73-82.
- Wagner, A., Kosuch, R. & Iwers-Stelljes, T. (2016). *Introvision. Problemen gelassen ins Auge schauen. Eine Einführung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Walach, H., Rose, N., Buttenmüller, V., Kleinknecht, N., Grossman, P. & Schmidt, S. (2004). Empirische Erfassung der Achtsamkeit: die Konstruktion des Freiburger Fragebogens zur Achtsamkeit (FFA) und weitere Validierungsstudien. In T. Heidenreich, & J. Michalak (Hrsg.), *Achtsamkeit und Akzeptanz in der Psychotherapie* (727-770). Tübingen: DGVT.

Autor_innen

Prof. Dr. MHEd Telse Iwers. Pädagogische Psychologie in der Erziehungswissenschaft. Prodekanin für Studium, Lehre und Prüfungswesen an der Fakultät für Erziehungswissenschaft, Universität Hamburg, Deutschland; Email: telse.ivers@uni-hamburg.de

M. Sc. Ramona Löbke. Fakultät für Erziehungswissenschaft, Universität Hamburg, Deutschland; Email: ramona.loebke@uni-hamburg.de



Zitiervorschlag: Iwers, T. & Löbke, R. (2019). Entwicklung von Reflexionsmodalitäten im inklusiven Unterricht am Beispiel der Begleitung schulpraktischer Studien im Lehramtsstudium an der Universität Hamburg. *die hochschullehre*, Jahrgang 5/2019,

Julian Börger, Johanna Krull, Tobias Hagen & Thomas Henne-
mann

Videogestütztes Lernen durch Erklären in der uni- versitären Ausbildung von Lehrkräften – Die Me- thode One-Take-Video

Zusammenfassung

Der Beitrag skizziert die Implementation der videogestützten Selbstkonfrontationsmethode One-Take-Video (McCammon, 2014) in die universitäre Ausbildung angehender Lehrkräfte. Dazu werden zunächst die dem Ansatz zugrundeliegenden Lernstrategien systematisiert und ein Überblick zum jeweiligen Forschungsstand gegeben. Die Methode One-Take-Video versucht eine effektive Lernstrategie, das videogestützte Lernen durch Erklären zur Erlangung von deklarativem und prozeduralem Wissen, mit der Übung von Präsentationskompetenzen zu kombinieren und für die Hochschullehre nutzbar zu machen. Eine mögliche Umsetzung für die Hochschullehre wird vorgestellt und konkrete Chancen und Herausforderungen für die Implementation werden diskutiert.

Schlüsselwörter

Hochschullehre, One-Take-Video, Lehramt, Implementation, Lernstrategien

Video-based Learning by Teaching in University Teacher Training – The One-Take-Video Approach

Abstract

The article outlines the implementation of the video-based self-confrontation method One-Take-Video (McCammon, 2014) in the university education of future teachers. The learning strategies underlying the approach are systematized and an overview of the current state of research is given. The One-Take-Video method attempts to combine an effective learning strategy, video-supported learning by explaining for the acquisition of declarative and procedural knowledge, with the practice of presentation skills, and to make it useful for university teaching. A possible implementation for higher

education teaching is presented and concrete opportunities and challenges for implementation are discussed.

Keywords

Higher education, One-Take-Video, teacher education, implementation, learning strategies

1 Einleitung

Studierende der Bachelor- und Masterstudiengänge sehen sich am Ende eines Semesters oftmals mit einer hohen Dichte von Prüfungen konfrontiert. Um das Lernpensum dennoch erfolgreich bewältigen zu können, greifen sie häufig auf die extrinsisch motivierte Strategie des *surface learning* (Biggs & Tang, 2007) zurück (Metzger & Schulmeister, 2011). Der Begriff beschreibt ein oberflächliches und kurzfristiges Auswendiglernen von Faktenwissen, das bereits kurz nach der Prüfungsleistung nicht mehr abgerufen werden kann. Insbesondere in der Lehramtsausbildung stellen sich demgegenüber jedoch umfassende fachliche und didaktische Expertisen sowie ein fundiertes curriculares und allgemein pädagogisches Wissen als wesentliche Gelingensfaktoren für die Bewältigung perspektivischer Berufsanforderungen dar (Kunter & Pohlmann, 2015). Um den Aufbau eines breiten deklarativen und prozeduralen Wissens bei Studierenden zu evozieren und damit den Grundstein für ein erfolgreiches Arbeiten in der beruflichen Praxis zu schaffen, empfiehlt sich der Einsatz effektiver Lernstrategien in der Hochschullehre.

Im Zuge des Wechsels von der universitären Ausbildung in die berufliche Praxis berichten Studien zudem von einem *Praxischock* bei angehenden Lehrkräften (Klusmann, Kunter, Voos, & Baumert, 2012; Stokking, Leenders, De Jong, & von Tartwijk, 2003; Vodafone-Stiftung, 2012). Die Autorinnen und Autoren der Vodafone-Stiftung weisen darauf hin, dass in Deutschland die Theorie-Praxis-Verzahnung im Lehramtsstudium Defizite aufweist. In einem Bericht des Centrums für Hochschulentwicklung (Monitor Lehrerbildung, 2013) wird der fehlende Praxisbezug bei der Ausbildung von Lehrkräften u. a. dadurch begründet, dass der Begriff der Praxis zu eng aufgefasst wird. Praktische Handlungskompetenzen sollten demnach nicht nur vor Ort in der Schule erworben werden, sondern auch durch geeignete Übungen und Simulationen in der Hochschule gefördert werden.

Für Lehrkräfte hat die praktische Handlungskompetenz der Präsentationsfähigkeit einen besonders hohen Stellenwert. So konnten Studien nachweisen, dass sich eine effektive Kommunikation von Unterrichtsinhalten positiv auf die Lernleistungen der Schülerinnen und Schüler auswirkt (Chesebro & McCroskey, 2001; Rink, 2009), dass die Präsentationsfähigkeit positiv mit einer wahrgenommenen Glaubwürdigkeit und Kompetenz der Lehrkraft korreliert (Rubin & Feezel, 1986) und dass die Lehrkraft durch den Einsatz effektiver Kommunikation den Umgang mit einer heterogenen Lerngruppe effizienter gestalten kann (Simonds, Lippert, Hunt, Angell, & Moore, 2008). Einer hohen Präsentationskompetenz von zukünftigen Lehrkräften sollte daher eine besondere Relevanz beigemessen werden.

Im Kontext der universitären Ausbildung von angehenden Lehrkräften muss die Hochschullehre den komplexen Anforderungen an die berufliche Praxis entsprechen, indem sie geeignete Lernformen und praktische Übungen in das Studium integriert. Videogestützte Reflexions- und Selbstkonfrontationsmethoden erscheinen vor dem Hintergrund dieser Anforderungen als geeignete Möglichkeiten, die universitäre Ausbildung derart zu innovieren: Sie verbinden eine effektive Lernmethode, das sog. *Lernen durch Erklären* (Dunlosky, Rawson, Marsh, Nathan, & Willingham, 2013; Fiorella & Mayer, 2013; Hoogerheide, Loyens, & van Gog, 2014; Leinhardt, 2001) zeit- und kostenökonomisch mit dem praktischen Einüben von Präsentationsfähigkeiten (Cavanagh, Bower, Moloney, & Sweller, 2014). Gegenüber dem klassischen Referat, das sich auch der Lernstrategie des Lernens durch Erklären

bedient, hat die Videoproduktion außerdem den Vorteil, dass die Videos außerhalb der Seminarzeit erstellt werden können, kein direkt anwesendes Publikum benötigt wird (bspw. im Vergleich zum tutoriellen Lernen) und Videos beliebig oft erneut rezipiert sowie reflektiert werden können. Hoogerheide, Deijkers, Loyens, Heijltjes und van Gog (2016) konnten zudem nachweisen, dass *Lernen durch Erklären* dann besonders effektiv ist, wenn es mit der Produktion eines Videos kombiniert wird.

2 Zugrundeliegende Lernstrategien

Ausgehend von der *learning events* –Taxonomie (Koedinger, Corbett, & Perfetti, 2012), die die Aneignung und Erweiterung von Wissen vorrangig in die drei unterschiedlichen Lernprozesse *memory and fluency-building*, *induction and refinement* sowie *understanding and sense-making* unterteilt, identifizieren Richey und Nokes-Malach (2014) u. a. die Methoden des *self-explaining* und der *practice* als geeignete Lernstrategien zur Entwicklung von Expertenwissen (*robust knowledge*, ebd.). *Self-explaining* fokussiert dabei die Zielvariable *understanding and sense-making* und soll in der in diesem Artikel vorgestellten videogestützten Feedback-Methode die Aneignung von Fachwissen unterstützen, während *practice* vor allem auf *memory and fluency-building* abzielt (ebd.) und konkret neben der Möglichkeit der Selbstreflexion dem Erlernen von Präsentationskompetenzen dienen soll.

Anknüpfend an die zugrundeliegenden Theorien wird im weiteren Verlauf ein Überblick über Forschungsergebnisse zum videogestützten Lernen gegeben. Da die Implementation einer geeigneten Methode in die universitäre Ausbildung von angehenden Lehrkräften vorgesehen ist, werden die Studien berücksichtigt, bei denen sich die Stichprobe aus (Lehramts-)Studierenden oder Lehrkräften im Vorbereitungsdienst generiert und in denen die Videoproduktion in Form der Aufzeichnung eines Kurzvortrags durchgeführt wird.

2.1 Lernen durch Erklären

Zur Strategie des Erklärens lassen sich innerhalb der Lernforschung hauptsächlich drei unterschiedliche Varianten ausmachen (Hoogerheide et al., 2016); (1) *self-explaining*, (2) *explaining to others (tutoring)* und (3) *explaining to fictitious others on video*.

Wissen entsteht bei diesen Lernformen vor allem dadurch, dass bei der kognitiven Konstruktion und verbalen Artikulation von Erklärungsansätzen und –zusammenhängen Wissenslücken erkennbar werden, die im weiteren Lernprozess gezielt geschlossen werden können (Ploetzner, Dillenbourg, Preier & Traum, 1999; Richey & Nokes-Malach, 2014). Während dieser Vorgang beim *self-explaining* intraindividuell abläuft, ermöglicht die tutorielle Variante (*explaining to others*) zudem eine externe Reflektion und Ko-Konstruktion des Lernprozesses durch die Tutandinnen und Tutanden (Hoogerheide et al., 2016; Ploetzner et al., 1999). Aber auch wenn die rezipierenden Personen nicht interagieren, kann sich das Wissen über die *soziale Präsenz* (Gunawardena, 1995) eines Publikums positiv auf das Lernen und die Motivation auswirken. Okita und Schwarz (2013) sprechen mit Blick auf die Motivation von einer *productive agency*; der Überzeugung, dass die eigene Tätigkeit (hier die Bereitstellung von Erklärungen) anderen Menschen helfen kann. Obwohl das videogestützte Lernen durch Erklären (*explaining to fictitious others on video*) methodisch bedingt nicht auf die Vorteile des *reflective knowledge building* (Roscoe & Chi, 2008) der tutoriellen

Variante zurückgreifen kann, profitiert diese Variante im Gegensatz zum *self-explaining* auch von den Prozessen der *sozialen Präsenz* und *productive agency* (Hoogerheide et al., 2016).

Roscoe und Chi (2008) verglichen in einer Studie mit 40 Studierenden unterschiedlichster Studiengänge die Wirkung der drei Varianten des Lernens durch Erklären miteinander. Dabei wurden Effekte auf den Lernzuwachs durch zwei aufeinanderfolgende Wissenstests erhoben.

Beim *peer tutoring* (n=10) erklärten die Probandinnen und Probanden zuvor ausgewählten Adressatinnen und Adressaten (n=10) die Inhalte eines Sachtextes. Die Mitglieder der *tutorial explaining*-Gruppe (n=10) produzierten hingegen jeweils ein kurzes Video, in dem sie die Textinhalte einem fiktiven Publikum referierten. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der *self explaining*-Gruppe (n=10) erklärten sich die Inhalte selbst, indem sie ihr Verständnis über das neu erworbene Wissen regelmäßig laut reflektierten, um Rückschlüsse auf Wissenslücken erkennbar machen zu können und ausgehend davon, Fehler zu korrigieren (Chi, Bassok, Lewis, Reimann, & Glaser, 1989). Die Durchführung der Testkonditionen wurde als Video aufgenommen. Die Ergebnisse der Post-Erhebungen ergaben im direkten Vergleich aller Gruppen signifikante Unterschiede mit hohen Effektstärken zugunsten der *peer tutoring*- und *self explaining*-Bedingung gegenüber der *tutorial-explaining*-Gruppe. Die Autorin und der Autor führen die gefundenen Unterschiede u. a. darauf zurück, dass sich die Probandinnen und Probanden der *tutorial explaining*-Gruppe in ihrer Rolle als Tutorin und Tutor häufiger des *knowledge-tellings* bedienten als die Probandinnen und Probanden der Vergleichsgruppen. *Knowledge-telling* beschreibt dabei die einfache Wiedergabe auswendig gelernter Fakten (Roscoe & Chi, 2008). Zwar bedienten sich auch die Probandinnen und Probanden der *peer tutoring*-Gruppe oftmals des *knowledge-tellings*, allerdings konnte hier ein tiefergehendes Verständnis der Inhalte durch die Rückfragen der Tutandinnen und Tutanden hervorgerufen werden (ebd.).

Roscoe (2014) führt die Anwendung des *knowledge-telling-bias* in seiner *self-monitoring hypothesis* auf eine fehlende oder inadäquate Selbstüberwachung zurück. Findet keine regelmäßige oder nur eine unzureichende Reflektion über das Verständnis der zu unterrichtenden Inhalte statt, können Wissenslücken oder Missverständnisse nicht oder nur schwer erkannt werden. Videogestütztes *Lernen durch Erklären* sollte den durchführenden Personen deshalb die Möglichkeit bieten die eigenen Videos zu sichten, um damit die Selbstüberwachung durch Selbstreflektion zu unterstützen. Weiterhin bedingen die Komplexität und der Schweregrad des zu unterrichtenden Inhalts die Wahrscheinlichkeit der Nutzung des *knowledge-telling-bias* (ebd.). Fehlt den Tutorinnen und Tutoren benötigtes Vorwissen oder Fähigkeiten, um eine umfassende Aufgabe zu bearbeiten, greifen sie unter Umständen eher auf das *knowledge-telling* zurück. Dementsprechend sollten die Aufgabenstellungen für videogestütztes *Lernen und Erklären* am Vorwissen der Tutorinnen und Tutoren anknüpfen und in Komplexität und Umfang keine Überforderung darstellen.

2.1.1 Teaching Expectancy

Als Limitation der Forschungsergebnisse von Roscoe und Chi (2008) ist anzumerken, dass innerhalb ihrer Studie gezielt jene kognitiven Prozesse bei den Studienteilnehmenden vermieden werden sollten, die während der Vorbereitung auf das Erklären ablaufen. Um die

Effekte der tatsächlichen Tätigkeit des Erklärens isoliert messen zu können, wurde den Probandinnen und Probanden vorab nicht mitgeteilt, dass sie die Inhalte später erklären müssen.

Allerdings kann sich bereits die Erwartung, Inhalte zu einem späteren Zeitpunkt Dritten gegenüber präsentieren zu müssen (*teaching expectancy*), positiv auf das eigene Lernen auswirken (Fiorella & Mayer, 2013; 2014). Entsprechend der Theorie des *kognitiven multimedialen Lernens* (Mayer, 2005) findet tiefgreifendes Lernen dann statt, wenn die Lernenden gezielt inhaltliche Schwerpunkte setzen (*selecting*), diese in eine eigene Struktur bringen (*organizing*) und mit bereits vorhandenem Vorwissen verbinden (*integrating*). Die Vorbereitung auf das Erklären scheint vor allem die ersten beiden Prozesse zu unterstützen, indem sie bei den Lernenden eine Fokussierung auf die inhaltlichen Schwerpunkte und ihre Präsentation hervorruft (Bargh & Schul, 1980).

Fiorella und Mayer (2013) gingen in ihrer Studie deshalb der Fragestellung nach, ob bereits die Vorbereitung auf das Erklären eine wirksame Lernstrategie darstellt. Hierzu wurden 93 Studierende (Alter: $M=19.0$, $SD=1.13$) in drei Gruppen eingeteilt, die alle den gleichen Text zum Doppler-Effekt bearbeiten sollten; eine Kontrollgruppe ($n=31$), die direkt nach der Lernphase getestet wurde, eine Vorbereitungsgruppe ($n=32$), die sich auf einen Vortrag vorbereiten sollte, die Inhalte aber nicht tatsächlich lehrte, und eine Vortragsgruppe ($n=30$), die sich auf die Lehrtätigkeit vorbereitete und die Inhalte als Videoaufzeichnung einem fiktiven Publikum erklärte.

Das Ergebnis des direkt im Anschluss durchgeführten Verständnistests offenbarte signifikante Mittelwertunterschiede zwischen den drei Gruppen. Im Vergleich zur Kontrollgruppe profitierte die Vorbereitungsgruppe mit einem mittleren Effekt ($d=.59$, $p<.05$) und die Vortragsgruppe mit einem hohen Effekt ($d=.82$, $p<.05$). Allerdings zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen Vorbereitungs- und Vortragsgruppe ($Z=1.61$, $p>.05$). Die Autoren konstatieren ausgehend von diesen Ergebnissen, dass das tatsächliche Vortragen von Lerninhalten gegenüber der reinen Vorbereitung auf einen Vortrag im Hinblick auf den unmittelbaren Lernzuwachs keine Vorteile aufweist (Fiorella & Mayer, 2013).

In einer zweiten Untersuchung gingen die Autoren der Frage nach, ob das tatsächliche Erklären der Inhalte gegenüber der ausschließlichen Vorbereitung auf das Erklären zu signifikant besseren Ergebnissen im Verständnistest führt, wenn dieser mit einer zeitlichen Verzögerung von einer Woche stattfindet. Dazu wiederholten sie die zuvor durchgeführte Studie, dieses Mal allerdings ohne den unmittelbar im Anschluss durchgeführten Verständnistest.

Im Gegensatz zum ersten Experiment übertraf lediglich die Vortragsgruppe die Kontrollgruppe signifikant (Teaching vs. Control: $d=.79$, $p<.05$). Zudem zeigte sich ein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Experimentalgruppen zugunsten der Vortragsgruppe ($Z=2.75$, $p<.05$).

Fiorella und Mayer (2013) fassen zusammen, dass sowohl die ausschließliche Vorbereitung auf die Lehrtätigkeit als auch die tatsächliche Durchführung von Lehrtätigkeiten positive Effekte auf den Erwerb von Lerninhalten hat, allerdings nur die explizite Durchführung auch zu nachhaltigen Ergebnissen in zeitverzögerten Leistungserhebungen führt.

Als Limitation führen sie auf, dass die Vortragsgruppe im Gegensatz zur Vorbereitungs- und Kontrollgruppe eine weitere Aktivität, die Videoproduktion, durchführte. Die besseren

Ergebnisse der Vortragsgruppe könnten sich also auch auf den Umstand zurückführen lassen, dass diese Gruppe sich intensiver mit den Inhalten beschäftigt hat (ebd.). Außerdem führen die Autoren den sehr geringen Umfang des zu lernenden Materials als Limitation ihrer Studie auf.

In einer Folgestudie untersuchten Fiorella und Mayer (2014) erneut die Wirksamkeit der beiden Vorgehensweisen im Hinblick auf unmittelbare und nachhaltige Lernfortschritte. Die 95 Probandinnen und Probanden (Alter: $M=19.1$, $SD=1.4$) der ersten Teilstudie erarbeiteten analog zur vorherigen Untersuchung einen Text zum Doppler-Effekt in einer Basis- oder einer erweiterten Variante. Die erweiterte Variante sollte durch eine Vorstrukturierung der relevanten Inhalte die kognitiven Prozesse des tiefgreifenden Lernens (Mayer, 2005) vorwegnehmen. Damit einhergehend nahmen die Autoren an, dass die Studierenden, die mit der Basisvariante arbeiteten, im Verständnistest bessere Ergebnisse erzielen würden, da die Basisversion eben jene kognitiven Prozesse bei ihnen anbahnen sollte (Fiorella & Mayer, 2014). Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer wurden hier den beiden Testbedingungen *Vorbereitung auf einen Test* (Bedingung A; $n=47$) und *Vorbereitung auf einen Videovortrag* (Bedingung B; $n=48$) zufällig zugeteilt.

Unabhängig von der genutzten Textvariante erzielten die Probandinnen und Probanden der B-Bedingung (Vorbereitung auf einen Videovortrag) im anschließend durchgeführten Verständnistest signifikant bessere Ergebnisse ($p<.05$, $d=.55$) als die Vergleichsgruppe. Die Gegenüberstellung der Ergebnisse der beiden Textvarianten ergab jedoch keine signifikanten Unterschiede.

Zusätzlich erhoben die Autoren die Effekte der genutzten Lernstrategien auf die Motivation, die wahrgenommene Schwierigkeit der Aufgabe und das damit verbundene Stressempfinden der Probandinnen und Probanden. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der B-Bedingung berichteten dabei sowohl eine erhöhte Motivation als auch ein erhöhtes Stressempfinden. Hinsichtlich der wahrgenommenen Schwierigkeit der Aufgabe ließen sich keine Unterschiede zwischen den Gruppen feststellen.

Im zweiten Experiment wurden die Probandinnen und Probanden (Alter: $M=18.5$, $SD=1.25$) randomisiert vier Testbedingungen zugeordnet: (A) *Vorbereitung auf einen Test* ($n=27$), (B) *Vorbereitung auf Erklären* ($n=24$), (C) *Vorbereitung auf einen Test und tatsächliches Erklären auf Video* ($n=26$) und (D) *Vorbereitung auf Erklären und tatsächliches Erklären auf Video* ($n=27$). Entsprechend des zweiten Experiments der vorangegangenen Studie (Fiorella & Mayer, 2013) erarbeiteten die Probandinnen und Probanden die Textvarianten zum Doppler-Effekt und absolvierten nach einer Woche einen Verständnistest.

Testkondition D (teach expectation / teach) stellte sich in der Auswertung mit einer mittleren Effektstärke von $d=.56$ ($p<.05$) als die wirksamste Lernstrategie gegenüber der Kontrollgruppe (Testkondition A; test expectation) heraus. Gruppe C (test expectation / teach) profitierte im Vergleich zu Gruppe A mit einem kleinen Effekt von $d=.22$. ($p<.05$). Lediglich Testkondition B (teach expectation / no teach) erwies sich gegenüber der Kontrollgruppe (Bedingung A) mit einer negativen Effektstärke von $d=.27$ ($p<.05$) als ineffektiv.

Die Ergebnisse der beiden Studien von Fiorella und Mayer (2013, 2014) zeigen, dass sich das *Vorbereiten auf Erklären* als wirksame Lernstrategie für kurzzeitig abrufbares Wissen eignet, während sich das zusätzliche tatsächliche Erklären von Inhalten und

Zusammenhängen nachhaltiger auf die Lernfortschritte der Teilnehmerinnen und Teilnehmer auswirkt.

Hoogerheide, Loyens und van Gog (2014) beschreiben in einer Untersuchung die Effekte der Produktion von videobasierten Anschauungsbeispielen auf die Lern- und Transferleistung. Die Stichproben der beiden durchgeführten Studien bestanden aus 76 Schülerinnen und Schülern (pre-university education, analog zu Sekundarstufe II) im Alter von 15 bis 17 Jahren (Studie 1) und 95 Studierenden (Alter: $M=20.41$, $SD=.19$; Studie 2).

Jeweils drei Untersuchungsgruppen (randomisierte Zuordnung der Teilnehmenden) bekamen den gleichen Text mit zwei unterschiedlichen Vorbereitungsaufgaben: *Vorbereiten auf einen Test* (Gruppe A) und *Vorbereiten auf Erklären* (Gruppen B & C). Als Erweiterung gegenüber Gruppe B erklärten ausschließlich die Probandinnen und Probanden der Gruppe C die Inhalte tatsächlich einem fiktiven Publikum in Form eines Videovortrags. Neben der Erhebung der Lern- und Transferleistung, wurden die erlebte mentale Anstrengung und das Selbstwirksamkeitserleben sowie die wahrgenommene eigene Kompetenz der Teilnehmerinnen und Teilnehmer mittels Selbsteinschätzung gemessen. Zur Messung des Lernzuwachses der Probandinnen und Probanden bearbeiteten diese einen schriftlichen Test, bei dem sie insgesamt acht syllogistische Schlussfolgerungen als wahr oder falsch bewerten und ihre jeweilige Auswahl erläutern sollten. Die Transferleistung wurde darüber hinaus mittels zweier *Wason Selection Tasks* (Wason, 1966) erhoben. Die Studie gliederte sich in vier Phasen: Prätest, Arbeitsphase, Posttest und Follow-Up-Erhebung.

Die Autorinnen und Autoren stellten fest, dass sowohl die Schülerinnen und Schüler (Studie 1; $d=.79$, $p=.025$) als auch die Studierenden (Studie 2; $d=.70$, $p=.028$) der jeweiligen Video-Gruppe (C) im Hinblick auf die Transferleistung signifikant bessere Ergebnisse im Posttest und der vier Tage später stattfindenden Follow-Up-Erhebung erzielten als die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Gruppe A. Im direkten Vergleich der beiden Vorbereitungsgruppen (B & C) konnte sich die Video-Gruppe allerdings nur im ersten Experiment (Schülerinnen und Schüler) signifikant abheben.

Mit Blick auf die Lernleistung ließen sich im ersten Experiment keine Unterschiede in den Effekten zwischen Test- und Vorbereitungsgruppe ausmachen. Die entsprechenden Ergebnisse des zweiten Experiments zeigen hingegen sowohl bei der Vorbereitungsgruppe (B; $d=.75$) als auch bei der Video-Gruppe (C, $d=1.1$) im Vergleich zur Test-Gruppe (A) positive Effekte in der Lernleistung, wobei sich die Video-Gruppe als nicht effektiver herausstellte als die reine Vorbereitungsgruppe.

Hinsichtlich der mentalen Anstrengung stellten Hoogerheide und Kolleginnen fest, dass die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Gruppe B im Posttest zur Lernleistung signifikant weniger mentale Anstrengung investieren mussten als jene der Video-Gruppe. Im Bereich der Transferleistung ließen sich die guten Ergebnisse beider Video-Gruppen jedoch unter vergleichbarer mentaler Anstrengung erzielen.

Das Selbstwirksamkeitserleben verschlechterte sich in beiden Studien signifikant zwischen Posttest und Follow-Up-Erhebung. Mit Blick auf die Ergebnisse der wahrgenommenen eigenen Kompetenz ist festzuhalten, dass sich die Studierenden (Experiment 2) der Video-Gruppe nach der Produktion des Videos als weniger kompetent einschätzten als die Studierenden aus der Vergleichsgruppe B. Die Autorinnen und Autoren führen dieses

Ergebnis darauf zurück, dass ein derart aktiver Lernansatz (*Lernen durch Erklären*) die Schwierigkeiten des Lernstoffs genauer vor Augen führt.

2.1.2 Videogestütztes Lernen durch Erklären

Einschränkend ist anzumerken, dass sowohl die Studien von Fiorella und Mayer (2013, 2014) als auch die Untersuchung von Hoogerheide et al. (2014) keine Aussagen über die konkrete Wirksamkeit der Videoproduktion auf die Verbesserung der Transfer- und Lernleistung der Probandinnen und Probanden zulassen. Da ausschließlich die Video-Gruppe die Inhalte tatsächlich erklärte, können die besseren Ergebnisse gegenüber Gruppe B auch auf diesen Umstand zurückzuführen sein.

In einer weiteren Veröffentlichung begegnen Hoogerheide, Deijkers, Loyens und Heijltjes (2016) dieser Limitation. In zwei Untersuchungen gingen die Autorinnen und Autoren der Frage nach, ob auch das schriftliche Erklären gegenüber der reinen Vorbereitung auf das Erklären überlegen ist (Experiment 1) und ob videogestütztes Erklären gegenüber einer schriftlichen Darstellung der Inhalte Vorteile hat (Experiment 2).

Im ersten Experiment wurden dazu insgesamt 123 Studierende randomisiert den Testbedingungen Vorbereitung auf einen Test mit darauffolgender Wiederholung der Inhalte (A; n= 29), Vorbereitung auf einen Test und schriftliches Erklären (B; n= 33), Vorbereitung auf Erklären und Wiederholung der Inhalte (C; n= 30), sowie Vorbereitung auf Erklären und schriftliches Erklären (D; n= 31) zugeordnet. Die Lern- und Transferleistung wurde analog zum Experiment von Hoogerheide et al. (2014) mittels acht syllogistischer Fragestellungen und zwei Wason-Selection-Tasks erhoben.

Die Ergebnisse zeigten konträr zur vorangegangenen Untersuchung (2014) sowohl im Bereich der Lern-, als auch im Bereich der Transferleistung keine signifikanten Unterschiede zwischen den Testgruppen.

Die Studierenden des zweiten Experiments wurden den Versuchsgruppen Vorbereitung auf einen Test und Wiederholung der Inhalte (A; n= 42), Vorbereitung auf Erklären und schriftliches Erklären (B; n= 43) und Vorbereitung auf Erklären und videogestütztes Erklären (C; n= 44) randomisiert zugewiesen. Auch in diesem Experiment wurden die Lernleistung mittels der syllogistischen Fragen und die Transferleistung über die Wason-Selection-Tasks erhoben. Zusätzlich erfassten die Autorinnen und Autoren die wahrgenommene eigene Kompetenz der Probandinnen und Probanden mittels der Competence Scale for Learning (Williams & Deci, 1996).

Die Ergebnisse des zweiten Experiments zeigen jedoch, dass nur das videogestützte Erklären im Vergleich zur Kontrollgruppe (Vorbereitung auf einen Test) zu signifikant besseren Ergebnissen in der Lernleistung der Probandinnen und Probanden führt (explanation video condition vs. test condition, $d=.43$, $p=.023$), nicht aber das schriftliche Erklären ($p=.709$). Die signifikant besseren Ergebnisse der Video-Experimentalgruppe gegenüber der Kontrollgruppe im Bereich der Transferleistungen, die Hoogerheide et al. (2014) feststellen konnten, ließen sich in dieser Studie nicht replizieren.

Die Autorinnen und Autoren führen zwei Hypothesen zur Erklärung der besseren Ergebnisse bei der Videoproduktion an. Einerseits führt das Darstellen der Inhalte vor der Kamera zu einem gesteigerten Gefühl sozialer Präsenz (Gunawardena, 1995). Demnach nehmen sich die Probandinnen und Probanden aufgrund der aktiven Art der Vermittlung der

Lerninhalte als realer wahr. Das könnte dazu beitragen, dass sie eher dazu neigen, sich in die Perspektive der Adressatinnen und Adressaten hineinzusetzen. Das Bewusstsein über das potenzielle Publikum könnte andererseits dazu führen, dass sich bei den Probandinnen und Probanden ein erhöhter Erregungszustand einstellt, der dann kognitive Prozesse unterstützen kann, wenn die Erregung weder zu hoch noch zu niedrig ist (Hoogerheide et al., 2016).

Im Kontext der Lernstrategie *Lernen durch Erklären* scheint sich die videogestützte Variante über die bereits nachgewiesenen Effekte hinaus (Dunlosky et al., 2013; Fiorella & Mayer, 2013; Hoogerheide et al., 2014; Leinhardt 2001) positiv auf den Wissenserwerb auszuwirken (Hoogerheide et al., 2016). Tabelle 1 fasst die berichteten Studienergebnisse zum (videogestützten) Lernen durch Erklären und *teaching expectancy* als Überblick zusammen. Auch wenn es hier weiterer Studien bedarf, um empirisch fundierte Aussagen treffen zu können, ermöglicht die Videoproduktion an dieser Stelle die Kombination einer wirksamen Lernstrategie mit der gezielten Förderung von Präsentationskompetenzen (Cavanagh et al., 2014).

Tabelle 1: Studien zum videogestützten Lernen und Teaching Expectancy

Autor/innen	Forschungsfrage	Stichprobe	UV / Testbedingungen	AV	Zentrale Ergebnisse
Roscoe & Chi, 2008	Welche Strategie des Lernens durch Erklären ist wirksamer?	40 Studierende (davon 10 Tutandinnen und Tutanden für A)	A: Peer Tutoring (n = 10) B: Self-Explaining (n = 10) C: Tutorial Explaining (n = 10)	Deklaratives Wissen (Wis-senstest)	Signifikant bessere Ergebnisse zugunsten der Peer Tutoring - (d = 1.51; 1.17) und Self Explaining -Gruppen (d = 1.86; 1.13) gegenüber der Tutorial Explaining-Gruppe.
Fiorella & Mayer, 2013	Ist das tatsächliche Lehren wirksamer als allein die Vorbereitung auf das Lehren?	93 Studierende (KG: n = 30)	A: Preparing to Teach (n = 32) B: Teach (n = 30)	Verständnis (direkter Test)	Signifikant bessere Ergebnisse gegenüber der Kontrollgruppe (A: d= .59, B: d= .82).
		75 Studierende (KG: n = 25)	A: Preparing to Teach (n = 25) B: Teach (n = 25)	Verständnis (verzögerter Test nach einer Woche)	Nur Teach-Gruppe mit signifikant besserem Ergebnis ggü. Kontrollgruppe (d= .79).
Fiorella & Mayer, 2014	Gibt es einen Unterschied zwischen der Vorbereitung auf einen Test und der Vorbereitung auf das Lehren?	95 Studierende	A: Expecting Test (n = 47) - Basistext (n = 23) - Erweiterter Text (n = 24) B: Expecting Teach (n = 48) - Basistext (n = 24) - Erweiterter Text (n = 24)	Verständnis (direkter Test; modifizierter Test aus Fiorella & Mayer, 2013)	Signifikant bessere Ergebnisse der Expecting Teach - Gruppe gegenüber der Expecting Test - Gruppe (d= .55), unabhängig von der Textvariante.
	Ist der Effekt beim Lehren größer, wenn die Probandinnen und Probanden sich vorher auf das Lehren oder einen Test vorbereitet haben?	104 Studierende	A: Expecting Test (n = 27) B: Expecting Teach (n = 24) C: Expecting Test → Teach (n = 26) D: Expecting Teach → Teach (n = 27)	Verständnis (verzögerter Test nach einer Woche)	Signifikante Ergebnisse: D > A, d= .56 C > A, d= .22 B < A, d= -.27
Hoogerheide, Loyens, van Gog, 2014	Gibt es einen Unterschied in der Lern- und Transferleistung zwischen den Testgruppen analog zu Fiorella & Mayer, 2014.	76 Schülerinnen und Schüler	A: Expecting Test (n = 27) B: Expecting Teach (n = 25) C: Expecting Teach → Teach (n = 24)	Lernleistung: 8 syllogistische Items (Aussage wahr oder falsch) Transferleistung: 2 Wason-Selection-Tasks (konkret & abstrakt)	Lernleistung: Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Testbedingungen. Transferleistung: Signifikante Ergebnisse: C > A, d= .791 C > B, d= .749

		95 Studierende	A: Expecting Test (n = 32) B: Expecting Teach (n = 31) C: Expecting Teach → Teach (n = 32)		Lernleistung: Signifikante Ergebnisse: C > A, d= 1.1 B > A, d= .753 Transferleistung: Signifikante Ergebnisse: C > A, d= .7
Hoogerheide, Deijkers, Loyens, Heijltjes, van Gog, 2016	Lassen sich die Ergebnisse von Hoogerheide et al., 2014 auch für das schriftliche Erklären replizieren?	123 Studierende	A: Expecting Test → Restudy (n= 29) B: Expecting Test → Explaining in Writing (n = 33) C: Expecting Teach → Restudy (n = 30) D: Expecting Teach → Explaining in Writing (n = 31)	Analog zu Hoogerheide et al. 2014	Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Testkonditionen im Bereich der Lern- und Transferleistung.
	Gibt es einen Unterschied in den Lerneffekten beim tatsächlichen Erklären auf Video und schriftlichen Erklären?	129 Studierende	A: Expecting Test → Restudy (n = 42)	Analog zu Hoogerheide et al. 2014; erweitert um Competence Scale for Learning (Williams & Deci, 1996)	Lernleistung: Signifikante Unterschiede: C > A, d= .434 Transferleistung: Keine signifikanten Unterschiede.

2.2 Videoproduktion

Neben einer deutlich ökonomischeren Durchführbarkeit scheinen dem videogestützten Lernen durch Erklären außerdem (video-)spezifische Wirkmechanismen immanent zu sein, die sich positiv auf das Lernen auswirken können (Hoogerheide et al., 2016).

Clemmons und Posey (2016) geben hierzu einen Literaturüberblick über grundlegende Theorien und Effekte videogestützten Lernens. Die Autoren verweisen zunächst auf die Befunde von Kolb (2014), wonach sich Wissen aus der Aufnahme und Transformation von Informationen ergibt. „Kolb’s entire sequence of learning: ‚Experience, Reflection, Abstraction, and Active testing‘ can be seen throughout the process of creating video projects“ (Clemmons & Posey, 2016, S. 63). Weiterhin führen sie Bruners *Constructivist Learning Theory* (1984) an, die den hohen Stellenwert einer aktiven Auseinandersetzung mit Lerninhalten hervorhebt. Wissen entsteht demnach nicht aus einer passiven Rezeption der Inhalte, sondern wird aktiv durch die Beschäftigung mit diesen konstruiert. Clemmons und Posey (2016) fassen zusammen:

Students are likely to learn more and more deeply by creating a video that represents their knowledge and understanding than by watching a video representing someone else’s knowledge and understanding (Clemmons & Posey, 2016, S. 64).

Eine derart aktive Form der Wissensgenerierung zeigt positive Effekte auf das Lernen, den Grad des Verstehens und die Wissensspeicherung (ebd.). Lernen ist dann besonders wirksam, wenn die Lernenden anderen Inhalte beibringen müssen (Reeves, 1998).

Neben der Möglichkeit zur Nutzung einer effektiven Lernstrategie benennen Clemmons und Posey (2016) Theorien, die eine Steigerung der Motivation durch Videoproduktion nahelegen. Am Ende jedes Aufzeichnungsprozesses steht ein Produkt, dessen gemeinsame Erarbeitung alle beteiligten Personen zu einer aktiven Lernbeteiligung motivieren kann (Gibbs, 2006). Ryan und Deci (1985) identifizieren in ihrer *Self-Determination Theory* drei Säulen, die sich förderlich auf die Motivation auswirken: Autonomie, Kompetenzerleben und Eingebundenheit. Alle drei Bereiche werden durch die Produktion von Lernvideos angesprochen (Clemmons & Posey, 2016): Autonomes Handeln wird dann ermöglicht, wenn den Videoproduzentinnen und –produzenten genügend Freiraum für die Ausgestaltung ihrer Videos gelassen wird. Die vertiefte Auseinandersetzung mit den Lerninhalten trägt zum Kompetenzaufbau bei und die Verbundenheit ist durch die gemeinsame Erarbeitung des Produktes gegeben. Fuller und Manning (1973) stellen ergänzend fest, dass die Rezeption eigener Videosequenzen einen aktivierenden und anregenden Effekt auf die durchführenden Personen haben kann.

Weiterhin fördern selbstproduzierte Lernvideos eine reflektierte Praxis (McCammon & Parker, 2014b; McFadden, Ellis, Anwar, & Roehrig, 2014). Für die Lernenden besteht während der Videoproduktion kontinuierlich die Möglichkeit, ihre Aufnahmen zu reflektieren und ggf. Veränderungen an den Inhalten und der Präsentationsweise vorzunehmen. Zusätzlich erhalten sie mit dem fertigen Video ein Produkt auf das sie, aber auch andere Rezipientinnen und Rezipienten, jederzeit zurückgreifen können.

2.3 Practice

Als Übung (*practice*) definieren Richey und Nokes-Malach (2014) die wiederholte Auseinandersetzung mit einem Lerngegenstand oder Problem, ohne dass weitere Lehrstrategien zur Unterstützung Anwendung finden. Die Wissensaneignung lässt sich dabei im Verlauf des Lernprozesses in drei Phasen unterteilen (Fitts, 1964). Die frühe Phase ist vor allem durch die Aufnahme deklarativen Wissens gekennzeichnet, das für die Problemlösung bzw. Bearbeitung einer Aufgabenstellung benötigt wird. Im Verlauf der darauffolgenden Phase greifen die Lernenden zunehmend seltener auf externe Anleitung zurück, sondern nutzen bereits angeeignete Lernprozesse (Anderson, Fincham, & Douglass, 1997). Taatgen und Lee (2003) sprechen in diesem Zusammenhang von *production compilation*. In diesem kognitiven Prozess wird ein aufgabenspezifisches prozedurales Wissen entwickelt, das sich schneller abrufen lässt als das zugrundeliegende deklarative Wissen. Die letzte Phase zeichnet sich durch eine zunehmende Automatisierung der Aufgabenbearbeitung bzw. Problemlösung aus. „At this stage learners have often forgotten the declarative rules or examples they relied upon when practice began“ (Richey & Nokes-Malach, 2014, S. 190). In dieser Phase ist die kognitive Belastung für die Lernenden am geringsten, sie benötigen weniger Zeit zur Bearbeitung der Aufgaben und die Fehlerwahrscheinlichkeit nimmt kontinuierlich ab (ebd.).

Cavanagh, Bower und Moloney (2014) untersuchten die Effekte eines videogestützten Feedback-Systems auf die Entwicklung der Präsentationsfähigkeiten von 41 Lehramtsanwärterinnen und -anwärtern in Australien. Im Zeitraum eines Jahres wurden dabei jeweils vier mündliche Vorträge jeder Probandin / jedes Probanden auf Video aufgezeichnet. Im nächsten Schritt verfassten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer eine schriftliche Selbstreflexion zu ihrer Aufnahme. Die Bereitstellung der Videos in einem Online-Blog-System ermöglichte zudem ein gegenseitiges Feedback durch die Peers. Zusätzlich beurteilten fünf erfahrene Dozierende die Videos in jenen Bereichen der Präsentationskompetenzen, die sich hinsichtlich des Anforderungsprofils an Lehrkräfte als besonders relevant herausgestellt haben: Körpersprache, Stimme, Ausdruck und Passung (*Modes of Communication*), sowie Klarheit, Angemessenheit, Engagement und Sicherheit (*Constructed Impressions*; Bower, Moloney, Cavanagh, & Sweller, 2013).

Für den intrasubjektiven Vergleich der Entwicklung der Präsentationsfähigkeiten zwischen den einzelnen Videos wurde für jedes zu bewertende Kriterium der Durchschnitt der von den Dozierenden vergebenen Punkte berechnet (intervallskaliert; 0-10). Die Ergebnisse zeigen, dass sich sowohl im Vergleich der ersten und letzten Videos alle Bereiche der Präsentationskompetenz signifikant verbesserten als auch im Vergleich des ersten und zweiten Videos. Demgegenüber zeigten nur die Items Ausdruck, Sicherheit, Klarheit und Angemessenheit auch in der Gegenüberstellung des zweiten und dritten Videos signifikante Verbesserungen.

3 One-Take-Video

McCammon (2014) zielt mit der Methode *One-Take-Video* (OTV) in der ursprünglichen Konzeption auf eine Vergrößerung der aktiven Lernzeit von Schülerinnen und Schülern im Unterricht ab. Grundlegend orientiert sich die Methode dabei am Flipped Classroom-Prinzip (z. B. van Treeck, Himpl-Gutermann, & Robes, 2013). Hierbei werden die Inputphasen der Lehrkraft aus dem Unterricht ausgelagert und in digitalisierter Form (z. B. als Videovortrag)

für die Schülerinnen und Schüler bereitgestellt. Die dadurch gewonnene Zeit in den Präsenzphasen des Unterrichts kann für eine vertiefende Auseinandersetzung mit den Inhalten genutzt werden. Gegenüber dem klassischen Vortrag bietet die digitale Bereitstellung der Lerninhalte außerdem den Vorteil, dass diese in beliebiger Häufigkeit rezipiert werden können (ebd.).

Der Ablauf der Methode unterteilt sich in zwei Schritte. Zunächst bereiten die Lehrkräfte ihre Unterrichtsinhalte außerhalb der eigentlichen Schulstunden als Kurzvideos vor. Dabei referieren sie vor laufender (Smartphone-)Kamera und unter Zuhilfenahme didaktisch-methodischer Hilfsmittel (Whiteboard, Flipchart etc.). Im nächsten Schritt sichten die Schülerinnen und Schüler die Videos zu Hause oder im Unterricht in beliebiger Häufigkeit. Haben sie die Inhalte verstanden und Rückfragen im Rahmen der Präsenzzeit im Unterricht geklärt, übernehmen sie die Rolle der Lehrkraft und produzieren auf Grundlage der vorliegenden Videosequenzen ihr eigenes OTV. Die Aufbereitung und Präsentation der Lerninhalte durch die Schülerinnen und Schüler soll bei ihnen ein tiefergehendes Verstehen anbahnen (McCammon, 2014). Für die Erstellung eines OTVs werden dabei drei methodische Vorgaben definiert:

(1) Jedes Video muss ohne Unterbrechung und Schnitt (One-Take) aufgenommen werden.

Die Aufnahme als *One-Take* reduziert den technischen Anspruch der Methode auf das Starten und Beenden der Aufzeichnung mit dem Smartphone und garantiert dadurch eine einfache Umsetzbarkeit. Neben diesem Aspekt fördern die damit einhergehenden technischen Einschränkungen eine Fokussierung auf die inhaltliche Ebene des Videos und simulieren einen tatsächlichen Vortrag (ebd.).

(2) Die Lehrkraft muss im Video zu sehen sein.

Die Sichtbarkeit der Lehrkraft im Video fördert die Aufmerksamkeit und Motivation der Zuschauerinnen und Zuschauer und wirkt sich dadurch positiv auf ihr Lernpotenzial aus (ebd.). Weiterhin wird dadurch bedingt durch die Möglichkeit zum Perspektivwechsel eine umfassende Selbstreflexion der Lehrkraft gefördert, sowie die Beurteilung der eigenen Präsentationskompetenzen ermöglicht.

(3) Die Lehrkraft muss Notizen und Schaubilder handschriftlich generieren.

Die handschriftliche Visualisierung von Notizen und Schaubildern unterstützt den persönlichen Lernprozess der präsentierenden Person (Mueller & Oppenheimer, 2014) und ermöglicht außerdem eine transparente Darstellung ihrer Denkprozesse, die ein sinnverstehendes Rezipieren der Inhalte vereinfacht (McCammon, 2014).

3.1 Forschungsstand

Der Einsatz der Methode OTV wurde im deutschen Sprachraum bisher nicht evaluiert und auch international finden sich nur sehr wenige Studien, die konkret auf das Verfahren Bezug nehmen.

McCammon und Parker (2014b) konnten Effekte auf die Präsentationsfähigkeit von Probadinnen und Probanden feststellen, die mit der Methode OTV arbeiteten. 60 % der Teilnehmerinnen und Teilnehmern schätzten sich nach 20 produzierten OTVs in den Bereichen Nutzung passender Definitionen und Beispiele, förderliche Mimik und Gestik sowie Klarheit und Lautstärke der Stimme als sehr kompetent ein. Zudem berichten McCammon und Parker (2014a), dass Lehrkräfte Unterrichtsinhalte als OTV zeitlich wesentlich effizienter präsentieren können als im klassischen Vortrag. Sie führen diese Befunde darauf zurück, dass die Lehrkräfte bei der Erstellung der Videos nicht durch Unterrichtsstörungen oder individuelle Nachfragen unterbrochen werden. Die Verkürzung der Inputphase gibt der Lehrkraft mehr Zeit, um in der darauffolgenden Arbeitsphase die Lernenden individuell zu unterstützen.

3.2 Implementation in die universitäre Ausbildung von Lehrkräften

Obwohl die Produktion und Reflexion eigens erstellter Videos positive Effekte auf die Präsentationskompetenzen angehender Lehrkräfte haben kann (Cavanagh et al., 2014) und eine effektive Lernform darzustellen scheint (Hoogerheide et al., 2016), reduziert sich der Videoeinsatz in der Lehramtsausbildung oftmals auf die Arbeit mit extern erstellten Fallbeispielen (Christ, Arya, & Chiu, 2016). Die Gründe hierfür sind vielseitig. Während es auf institutioneller Ebene häufig an zeitlichen und finanziellen Ressourcen fehlt, stellt ein limitierter Zugang zu der benötigten Technik und dem damit verbundenen Fachwissen auf individueller Ebene der Studierenden und Dozierenden eine erhebliche Barriere zur Umsetzung der Videoproduktion dar (ebd.). Um diese Hindernisse zu überwinden und die Vorteile selbstproduzierter Videos nutzbar zu machen, schlagen wir die Implementation der Methode OTV in die Hochschullehre vor.

3.2.1 Konkrete Umsetzung

Alle Studierenden eines Seminars erstellen während der Vorlesungszeit in einem festgelegten zeitlichen Rhythmus entsprechend der ursprünglichen Konzeption der Methode (McCammon, 2014) OTVs zu vorher festgelegten, inhaltlich relevanten Fragestellungen. Die Aufgaben sollten im Sinne der Wirkweise des *self-explaining* (Richey & Nokes-Malach, 2014) so formuliert sein, dass die Studierenden Wissenslücken eigenständig füllen müssen, aber gleichzeitig die Anknüpfung an bereits vorhandenes Wissen möglich ist.

Given that the benefits of self-explanation stem as much from the information that is not provided and thus must be constructed, Roy and Chi (2005) argue that self-explanation is more fruitful with materials that require more integration and explanation on the part of the learner (Richey & Nokes-Malach, 2014, S. 204).

In diesem Zusammenhang könnte es sich anbieten, den Studierenden konkrete Fallbeispiele zur Verfügung zu stellen, die sie dann anhand bestimmter Theoriemodelle erklären müssen (z. B. das Modell der sozial-kognitiven Informationsverarbeitung, Crick & Dodge, 1994).

Da die Videos außerhalb der Seminarzeit aufgenommen werden, können sie beliebig oft wiederholt werden. Auf Ebene der Präsentationskompetenzen wird hierdurch eine

kontinuierliche Selbstreflektion angebahnt, während auf Ebene der Fachkompetenzen *self-monitoring* (Roscoe, 2014) im Sinne des *knowledge-building* ermöglicht wird. Die Studierenden erhalten die Aufgabenstellungen mit dem Hinweis, dass sie ihre Präsentation derart vorbereiten sollen, als würden sie ihren Kommilitoninnen und Kommilitonen die Inhalte lehren. Hierdurch sollen die Effekte der *teaching expectancy* (Fiorella & Mayer, 2013; 2014) nutzbar gemacht werden. Die Methode OTV verfolgt dabei das Ziel bei den Studierenden Expertenwissen (*robust knowledge*; Richey & Nokes-Malach, 2014) zu generieren:

1. Die Studierenden vertiefen und festigen ihr Wissen zu den grundlegenden Inhalten des Seminars, indem sie sich einer wirksamen Lernmethode, dem *Lernen durch Erklären* (Dunlosky et al., 2013; Fiorella & Meyer, 2013; Leinhardt 2001) bedienen.
2. Die Studierenden reflektieren ihre Lehrtätigkeit und verbessern ihre Handlungskompetenzen im Bereich der Präsentationsfähigkeiten (Cavanagh et al., 2014; McCammon & Parker, 2014b; McFadden, Ellis, Anwar, & Roehrig, 2014) durch Übung (*practice*; Richey & Nokes-Malach, 2014)

Sobald die Studierenden mit ihrem erstellten Video zufrieden sind, können diese dann über eine Online-Plattform eingereicht und durch studentische Hilfskräfte oder die Dozierenden hinsichtlich fachlicher Korrektheit und Präsentationskompetenzen zeitnah eingeschätzt und beurteilt werden. Für die Rückmeldung der Präsentationskompetenz bieten sich die Skalen der *Modes of Communication* und *Constructed Impressions* (Bower et al., 2014) an. Als zusätzliche methodische Vorgabe schlagen wir für jedes Video eine zeitliche Maximallänge von fünf Minuten vor, um bei den Studierenden entsprechend der Theorie *multimedialen kognitiven Lernens* (Mayer, 2005) eine Fokussierung (*selecting*) auf die wesentlichen Inhalte zu initiieren und tiefgreifendes Lernen zu unterstützen.

3.2.2 Herausforderungen

Aus dem dargestellten Forschungsstand zum videogestützten *Lernen durch Erklären* ergeben sich einige Herausforderungen bzgl. der Implementation der Methode in die Hochschullehre. So könnten die Studierenden aufgrund eines fehlenden Publikums und einer unzureichenden Selbstüberwachung (Roscoe, 2014) ausschließlich die Strategie des *knowledge-tellings* (Roscoe & Chi, 2008) anwenden, die einer vertiefenden Auseinandersetzung mit den Lerninhalten (*knowledge-building*; ebd.) entgegenwirken würde. Um dem zu begegnen, werden die Studierenden dazu angehalten, in jedem Video selbstgestellte Visualisierungen zu nutzen, die ein tiefergehendes Verständnis der Inhalte fördern sollen (Yuan, Wang, Kushniruk, & Peng, 2017). Außerdem erhalten die Studierenden die Möglichkeit, ihre eigenen Videos so oft zu wiederholen, wie sie möchten. Die dadurch ermöglichte Selbstreflektion der Inhalte könnte dem *knowledge-telling-bias* positiv entgegenwirken.

Dem erhöhten Stressempfinden bei der Vorbereitung auf die Videoproduktion (Fiorella & Mayer, 2014) steht der Befund gegenüber, dass sich moderate Erregungszustände positiv auf kognitive Prozesse auswirken können (Arnsten, 2009). Ergänzend führen Hoogerheide und Kollegen (2014) an, dass die videogestützte Selbstkonfrontation zu einem verschlechterten Selbstwirksamkeitserleben und einer geringeren Einschätzung der eigenen Kompetenz der Teilnehmerinnen und Teilnehmer führen kann, da sie eigene Wissenslücken

deutlicher erkennbar werden lässt. Diese Erkenntnisse können insofern berücksichtigt werden, als dass die Videos der Studierenden nur durch sie selbst und die studentischen Hilfskräfte oder Dozierenden gesichtet werden. Demnach findet die Beurteilung und Rückmeldung zu den Videos in einem geschützten Rahmen statt. Das Aufdecken von Wissenslücken kann sich hinsichtlich der Förderung des Lernzuwachses dann wiederum positiv auswirken, da es einen *knowledge-building* Prozess (Roscoe & Chi, 2008) unterstützen kann.

Es bleibt abzuwarten, ob die Kombination zweier Lernziele (Förderung der Präsentationskompetenzen und Verfestigung der Lerninhalte) durch den Einsatz der Methode OTV nicht zu einer kognitiven Überforderung bei den Studierenden führen kann. *Der Cognitive Load Theory* (Sweller, 1988) entsprechend, könnte es vor allem zu Beginn der Videoreihe zu einer Überlastung des Arbeitsgedächtnisses und damit zu inhaltlichen Fehlern kommen. Die Autorin und die Autoren antizipieren, dass sich der *Cognitive Load* bei den Studierenden mit zunehmender Übung der Präsentationskompetenzen reduziert, und dadurch wieder kognitiven Ressourcen verfügbar werden (Richey & Nokes-Malach, 2014). Hieraus ergibt sich die Handlungsimplication, die inhaltlichen Anforderungen der Aufgabenstellungen zu Beginn zu reduzieren. Offen bleibt allerdings, ob die Erstellung von vier Videos bereits ausreichend Lerngelegenheit bietet, um die Präsentationskompetenzen der Studierenden derart zu manifestieren.

4 Literatur

- Anderson, J. R., Fincham, J. M., & Douglass, S. (1997). The role of examples and rules in the acquisition of a cognitive skill. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 23(4), 932–945.
- Arnsten, A. F. T. (2009). Stress signaling pathways that impair prefrontal cortex structure and function. *Nature Reviews. Neuroscience*, 10, 410-422.
- Bargh, J. A., & Schul, Y. (1980). On the cognitive effects of teaching. *Journal of Educational Psychology*, 72, 593-604.
- Biggs, J. B., & Tang, C. (2007). *Teaching for quality learning at University*. Maidenhead: Open University Press.
- Bower, M. G., Moloney, R. A., Cavanagh, M. S., & Sweller, N. (2013). Assessing Preservice Teachers' Presentation Capabilities: Contrasting the Modes of Communication with the Constructed Impression. *Australian Journal of Teacher Education*, 38(8), 111-131.
- Bruner, J. S. (1966). *Toward a theory of instruction*. Cambridge, Mass.: Belkapp Press.
- Cavanagh, M. S., Bower, M. G., Moloney, R. A., & Sweller, N. (2014). The Effect Over Time of a Video-Based Reflection System on Preservice Teachers' Oral Presentations. *Australian Journal of Teacher Education*, 39(6), 1-16.
- Chesebro, J., & McCroskey, J. (2001). The relationship of teacher clarity and immediacy with student state receiver apprehension, affect, and cognitive learning. *Communication Education*, 50(1), 59-68.
- Chi, M.T.H., Bassok, M., Lewis, M., Reimann, P., & Glaser, R. (1989). Self-explanations: How students study and use examples in learning to solve problems. *Cognitive Science*, 13, 145-182.

- Clemmons, J., & Posey, R. (2016). Creating Dynamic Learning through Student-Created Video Projects. *Currents in Teaching & Learning*, 8(2), 62-72.
- Christ, T., Arya, P., & Chiu, M. M. (2017). Video use in teacher education: An internal survey of practices. *Teaching and Teacher Education*, 63, 22-35.
- Crick, N. R., & Dodge, K. A. (1994) A review and reformulation of social information-processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological bulletin*, 115(1), 74.
- Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J., & Willingham, D. T. (2013). Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology. *Psychological Science in the Public Interest*, 14(1), 4-58.
- Fiorella, L., & Mayer, R. E. (2013). The relative benefits of learning by teaching and teaching expectancy. *Contemporary Educational Psychology*, 38(4), 281-288.
- Fiorella, L., & Mayer, R. E. (2014). Role of expectations and explanations in learning by teaching. *Contemporary Educational Psychology*, 39(2), 75-85.
- Fitts, P. M. (1964). Perceptual-motor skill learning. In A. W. Melton (Hrsg.), *Categories of human learning* (S. 243-285). New York: Academic Press.
- Fuller, F. F. & Manning, B. A. (1973). Self-confrontation reviewed: A conceptualization for video playback in teacher education. *Review of Educational Research*, 43(4), 469-528.
- Gibbs, J. (2006). *Reaching all by creating Tribes learning communities*. Windsor, CA: Center Source Systems.
- Gunawardena, C. N. (1995). Social presence theory and implications for interaction and collaborative learning in computer conferences. *International Journal of Educational Telecommunications*, 1(2/3), 147-166.
- Hoogerheide, V., Deijkers, L., Loyens, S. M. M., Heijltjes, A., & van Gog, T. (2016). Gaining from explaining: Learning improves from explaining to fictitious others on video, not from writing to them. *Contemporary Educational Psychology*, 44-45, 95-106.
- Hoogerheide, V., Loyens, S. M. M., & van Gog, T. (2014). Effects of creating video-based modeling examples on learning and transfer. *Learning and Instruction*, 33, 108-119.
- Klusmann, U., Kunter, M., Voss, T., & Baumert, J. (2012). Berufliche Beanspruchung angehender Lehrkräfte: Die Effekte von Persönlichkeit, pädagogischer Vorerfahrung und professioneller Kompetenz. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 26(4), 275-290.
- Koedinger, K. R., Corbett, A. T., & Perfetti, C. (2012). The Knowledge-Learning-Instruction Framework: Bridging the Science-Practice Chasm to Enhance Robust Student Learning. *Cognitive Science*, 33, 757-798.
- Kolb, D.A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the source of learning and development* (2. Aufl., 2014). Person FT Press.
- Kunter, M., & Pohlmann, B. (2015). Lehrer. In E. Wild, & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 261-281). Berlin Heidelberg, Deutschland: Springer.
- Leinhardt, G. (2001). Instructional explanations: A commonplace for teaching and location for contrast. In V. Richardson (Hrsg.), *Handbook of research and teaching* (4. Aufl., S. 333-357). Washington D. C., USA: American Educational Research Association.
- Mayer, R. E. (2005). Cognitive theory of multimedia learning. In R. E. Mayer (Hrsg.), *The Cambridge handbook of multimedia learning* (S. 31-48). New York, NY: Cambridge University Press.

- McCammon, L. (2014). *Flipping with Fizz*. Online unter: <http://lodgemccammon.com/wp-content/uploads/2013/05/FIZZ-FCTP-Report-2013.pdf> [07.10.2019]
- McCammon, L., & Parker, B. (2014a). *Live Lecture versus Video Lecture*. Online unter: <http://lodgemccammon.com/wp-content/uploads/2013/05/Live-Lecture-versus-Video-Lecture.pdf> [07.10.2019]
- McCammon, L., & Parker, B. (2014b). *Improvement through Reflection*. Online unter: <http://lodgemccammon.com/wp-content/uploads/2013/05/Reflective-Practice-Data.pdf> [07.10.2019]
- McFadden, J., Ellis, J., Anwar, T., & Roehrig, G. (2014). Beginning science teachers' use of digital video annotation tool to promote reflective practices. *Journal of Science Education and Technology*, 23(3), 458-470.
- Metzger, C., & Schulmeister, R. (2001). Die tatsächliche Workload im Bachelorstudium. Eine empirische Untersuchung durch Zeitbudget-Analysten. In S. Nickel (Hrsg.), *Der Bologna-Prozess aus Sicht der Hochschulforschung. Analysen und Impulse für die Praxis* (S. 68-79). Gütersloh, Deutschland: Centrum für Hochschulentwicklung.
- Monitor Lehrerbildung. (2013). *Praxisbezug in der Lehrerbildung - je mehr, desto besser?!* Online unter: <https://www.telekom-stiftung.de/sites/default/files/praxisbezug.pdf> [07.10.2019]
- Mueller, P. A., & Oppenheimer, D. M. (2014). The pen is mightier than the keyboard: Advantages of longhand over laptop note taking. *Psychology science* 25(6), 1149-1168.
- Okita, S. Y., & Schwartz, D. L. (2013). Learning by teaching human pupils and teachable agents: The importance of recursive feedback. *Journal of the Learning Sciences*, 22, 375-412.
- Ploetzner, R., Dillenbourg, P., Preier, M., & Traum, D. (1999). Learning by explaining to oneself and to others. *Collaborative learning: Cognitive and computational approaches*, 1, 103-121.
- Richey, J. E., & Nokes-Malach, T. J. (2014). Comparing Four Instructional Techniques for Promoting Robust Knowledge. *Educational Psychology Review*, 27(1), 181-218.
- Rink, J. E. (2009). *Teaching physical education for learning*. 6 Aufl. Boston, Massachusetts: McGraw-Hill.
- Roscoe, R. D., (2014). Self-monitoring and knowledge-building in learning by teaching. *Instructional Science*, 42(3), 327-351.
- Roscoe, R. D., & Chi, M. T. H. (2008). Tutoring learning: The role of explaining and responding to questions. *Instructional Science*, 36(4), 321-350.
- Rubin, R. B., & Feezel, J. D. (1986). Elements of teacher communication competence. *Communication Education*, 35(3), 254-268.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Simonds, B. K., Lippert, L. R., Hunt, S. K., Angell, M.E., & Moore, M. K. (2008). Communication and Diversity: Innovations in teacher education. *Communication Teacher*, 22(2), 56-65.
- Stokking, K., Leenders, F., De Jong, J., & Van Tartwijk, J. (2003). From student to teacher: Reducing practice shock and early dropout in the teaching profession. *European Journal of Teacher Education*, 26(3), 329-350.

- Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: effects on learning. *Cognitive Science*, 12(2), 257–285.
- Taatgen, N. A., & Lee, F. J. (2003). Production compilation: a simple mechanism to model complex skill acquisition. *Human Factors*, 45(1), 61–76.
- Treeck, T. van, Himpsl-Gutermann, K., & Robes, J. (2013). Offene und partizipative Lernkonzepte. E-Portfolios, MOOCs und Flipped Classroom. In M. Ebner, & S. Schön (Hrsg.), *L3T. Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien*. (2. Aufl., S. 287-297). Berlin, Deutschland: epubli GmbH.
- Vodafone Stiftung. (2013). *Lehre in Zeiten der Bildungsangst. Eine Studie zum Prestige des Lehrerberufs und zur Situation der Schulen in Deutschland*. Online unter: https://www.vodafone-stiftung.de/uploads/tx_newsjson/allensbach_04_2012.pdf [07.10.2019]
- Wason, P. C. (1966). Reasoning. In B. M. Foss (Hrsg.), *New horizons in psychology* (S. 135-151). Harmondsworth, UK: Penguin.
- Yuan, B., Wang, M., Kushniruk, A. W., & Peng, J. (2017). Deep Learning towards Expertise Development in a Visualization-based Learning Environment. *Educational Technology & Society*, 20(4), 233-246.

Autor/-innen

Julian Börger, Universität zu Köln, Humanwissenschaftliche Fakultät, Köln, Deutschland;
Email: julian.boerger@uni-koeln.de

Dr. Johanna Krull, Universität zu Köln, Humanwissenschaftliche Fakultät, Köln, Deutschland;
Email: johanna.krull@uni-koeln.de

Dr. Tobias Hagen, Universität zu Köln, Humanwissenschaftliche Fakultät, Köln, Deutschland;
Email: t.hagen@uni-koeln.de

Prof. Dr. Thomas Hennemann, Universität zu Köln, Humanwissenschaftliche Fakultät, Köln, Deutschland; Email: thomas.hennemann@uni-koeln.de



Zitiervorschlag: Börger, J., Krull, J., Hagen, T., & Hennemann, T. (2019). Videogestütztes Lernen durch Erklären in der universitären Ausbildung von Lehrkräften – Die Methode One-Take-Video. *die hochschullehre*, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

Yasemin Z. Türktorun, S. Franziska C. Wenzel, Julia Mordel,
Sonja Scherer & Holger Horz

Allgemein-wissenschaftliche Methodenkompetenzen erfassen und Fehlkon- zepte aufdecken: Entwicklung und Anwendung ei- nes Wissenstests in der Psychologie

Zusammenfassung

Mit dem Ziel in der Studieneingangsphase allgemein-wissenschaftliche Methodenkompetenzen Psychologiestudierender effektiv zu fördern, wurde für eine Einführungsveranstaltung ein IRT-basierter Wissenstest entwickelt. Dieses Instrument ermöglicht es, Fehlkonzepte in den Themenbereichen „wissenschaftliches Vortragen“, „wissenschaftliches Schreiben“ und „wissenschaftliches Arbeiten“ zu Lehrveranstaltungsbeginn zu identifizieren und deren Abbau im Lauf der Veranstaltung zu erfassen. Der pilotierte Wissenstest wurde in einer Prä-Post-Erhebung mittels zwei Testversionen bei 63 Psychologiestudierenden eingesetzt. Neben einer Lösung sollte pro Aufgabe auch eine Sicherheitseinschätzung zur Korrektheit der Antwort abgegeben werden. Studierende zeigten in allen Themenbereichen einen signifikanten Fähigkeitsanstieg, was als Indikator für den Abbau von Fehlkonzepten gilt. Ein signifikanter Anstieg der Sicherheit konnte für die Themenbereiche wissenschaftliches Vortragen und wissenschaftliches Schreiben ermittelt werden. Im Sinne einer intendierten Reduktion von Heterogenität in der Studieneingangsphase zeigte sich außerdem, dass Studierende mit jeweils niedrigen Ausgangswerten für die Fähigkeit sowie Sicherheit einen höheren Zuwachs aufwiesen als Studierende mit höheren Ausgangswerten. Implikationen werden für Studierende und Lehrende diskutiert.

Schlüsselwörter

Wissenstest; Fehlkonzepte; allgemein-wissenschaftliche Methodenkompetenz; Einführungsveranstaltung; Hochschullehre

Assessing general scientific skills and detecting misconceptions: A knowledge test for educators and students in psychology

Abstract

With the aim of promoting general scientific skills of students in the initial phase of studying psychology, an IRT based test was developed. The instrument allows detecting students' level of misconceptions in the areas of "scientific presentations", "scientific writing", and "academic work" in the beginning and throughout the course. The test was administered to 63 psychology students in a pre-post design. They additionally rated their confidence in solving a task correctly. Results showed that students' knowledge increased significantly in all areas, indicating a reduction of misconceptions. Moreover, a significant increase in task solving certainty was found for scientific presentations and writing. Students with low levels of knowledge and certainty were found to have a greater increase in both of them compared to those with higher levels. This is in line with the aim of reducing heterogeneity in the initial phase of studying. Implications for students and university teachers are discussed.

Keywords

knowledge test; misconceptions; general scientific skills; introductory course; higher education

1 Ausgangslage

Neben dem Aufbau von Fachwissen und Fachkompetenzen ist insbesondere die Stärkung von Methodenkompetenzen in der Studieneingangsphase eine entscheidende Basisqualifikation und ein wichtiges Professionalisierungsmerkmal des Bachelorstudiengangs Psychologie. Angelehnt an die verschiedenen Bereiche der Handlungskompetenz (vgl. z.B. Sonntag, 2000) sollen dabei unter dem Begriff „Methodenkompetenzen“ die Gesamtheit der Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens, also sowohl allgemein-wissenschaftliche Methodenkompetenzen als auch Kompetenzen bezüglich empirischer Forschungsmethoden, verstanden und zusammengefasst werden. Im Rahmen der Einführungsveranstaltung des Moduls „PsyBSc 3: Forschendes Studieren - Präsentieren – Moderieren“ für Bachelorstudierende der Psychologie an der Goethe-Universität Frankfurt sollen daher Methodenkompetenzen mit den besonderen Schwerpunkten „wissenschaftliches Vortragen“, „wissenschaftliches Schreiben“ und „wissenschaftliches Arbeiten“ sowohl theoretisch vermittelt als auch praktisch angewandt und eingeübt werden. Ein konkretes Ziel der Veranstaltung besteht darin, mit Beginn der wissenschaftlichen Bildungskarriere die bisher erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in den genannten Bereichen der allgemein-wissenschaftlichen Methodenkompetenzen professionell auszubauen, zu fördern und zu vertiefen.

Insbesondere in der Studieneingangsphase und im Bereich der allgemein-wissenschaftlichen Methodenkompetenzen greifen Studierende auf sehr heterogenes und teils unvollständiges Vorwissen oder inkorrekte Vorannahmen zurück (Furnham & Hughes, 2014; Hughes, Lyddy & Lambe, 2013). Diese vorhandene Heterogenität beziehungsweise die daraus häufig resultierende Inkompatibilität des Vorwissens mit neuen Lerninhalten kann für den Wissenserwerb in der Hochschullehre eine Herausforderung darstellen. Im Sinne der Reduktion heterogener Eingangsvoraussetzungen während der Studieneingangsphase und um allen Studierenden die Möglichkeit zu geben, die definierten Lernziele einer Veranstaltung zu erreichen, stellt das Identifizieren und die Auflösung dieser inkorrekten Vorannahmen, der sogenannten „Fehlkonzepten“ (engl. misconceptions) eine notwendige Bedingung dar.

Unter Fehlkonzepten versteht man Vorstellungen und Heuristiken, die sich von den gegenwärtig akzeptierten fachdisziplinären und wissenschaftlichen Konzepten unterscheiden und systematische Denkfehler verursachen (Smith III, diSessa & Roschelle, 1994). Damit sind Fehlkonzepte bei Studierenden insbesondere im Bereich der Psychologie relevant, da hier häufig ein naives und intuitives Alltagswissen mit empirisch fundierten Informationen verschwimmt, sodass eine Unterscheidung schwer fällt (Hughes et al, 2013). Als Beispiel sei hier auf die Taxonomie der Lerntypen (visuelle, auditive, motorische und indifferente Typen) verwiesen. Diese wurden bereits Ende des 19. Jahrhunderts von Charcot vorgeschlagen und werden seitdem in vielen pseudowissenschaftlichen Quellen herangezogen, obwohl das Konzept sich längst als empirisch problematisch herausgestellt hat (vgl. Hasselhorn & Gold, 2017). Den Ursprung solcher Fehlkonzepte führen Studierende laut Befragungen hauptsächlich auf Medienkonsum, persönliche Erlebnisse sowie auf die eigene Lese- und Bildungserfahrung zurück (Furnham & Hughes, 2014; Taylor & Kowalski, 2004). Sobald Fehlkonzepte in Form von inkorrektem Vorwissen in den Wissensstrukturen einer

Person bestehen, interferieren sie mit dem weiteren Wissenserwerb, indem neue Informationen im Sinne der selektiven Wahrnehmung falsch interpretiert beziehungsweise ignoriert werden (Taylor & Kowalski, 2004). Dies wiederum kann langfristig betrachtet den Studienerfolg der Studierenden gefährden (Kuhle, Barber & Bristol, 2009).

Forschungsbefunde legen allerdings nahe, dass durch den Besuch von Einführungsveranstaltungen Fehlkonzepte gezielt adressiert und reduziert werden können (Taylor & Kowalski, 2004; Kowalski & Taylor, 2009). Einführungsveranstaltungen können hier die Möglichkeit bieten, Fehlkonzepte zu identifizieren und durch korrekte Informationen zu ersetzen sowie Studierende darin zu bestärken, die Korrektheit wissenschaftlicher Inhalte zu beurteilen (Landau & Bavaria, 2003; Taylor & Kowalski, 2004). Ein größerer Rückgang von Fehlkonzepten ist vor allem dann zu beobachten, wenn kognitiv aktivierende Lehr-Lern-Formate und -Methoden angewandt werden, die eine eigenständige Auseinandersetzung mit Inhalten ermöglichen und diese in einen wissenschaftlichen Kontext einbetten (Amsel, Johnston, Alvarado, Kettering, Rankin & Ward, 2009; Miller, Wozniak, Rust, Miller & Slezak, 1996; Kowalski & Taylor, 2009). So wurden beispielweise in einer Studie von Kowalski und Taylor (2009) drei unterschiedliche Bedingungen verglichen: Bedingung (1) keine Vorlesung und keine Texte (Kontrollgruppe); Bedingung (2) Vorlesung und Standardtexte; Bedingung (3) Vorlesung und Texte, die vertiefende Argumente gegen bestehende Fehlkonzepte thematisierten. Die Ergebnisse zeigten, dass im Unterschied zur Kontrollgruppe, Fehlkonzepte zu psychologischen Phänomenen bei Studierenden dann abnahmen, wenn sie sowohl durch Texte als auch in der Vorlesung adressiert wurden (Bedingung 1 vs. 2). Der Abbau von Fehlkonzepten war signifikant am größten, wenn das inkorrekte Vorwissen der Studierenden in der Vorlesung und durch Textbearbeitung zunächst angesprochen und anschließend durch die explizite Darbietung korrekter Informationen widerlegt und verworfen wurde (Bedingung 2 vs. 3). Darüber hinaus konnte gezeigt werden, dass neben der Inhaltsvermittlung in Vorlesungen vor allem die aktive Bearbeitung von vertiefenden Texten und die Anregung von Diskussionen einen effektiveren Abbau von Fehlkonzepten herbeiführen konnten (Kowalski & Taylor, 2009).

Auf Basis dieser bisherigen Ergebnisse lässt sich demnach ableiten, dass Fehlkonzepte der Studierenden identifiziert und transparent für alle beteiligten kommuniziert werden müssen, um so die kognitiv aktivierende Auseinandersetzung zu ermöglichen und bestehende Fehlkonzepte durch korrekte Informationen zu ersetzen. Dieser erste Schritt der Identifikation und Kommunikation, das heißt, das Aufdecken und Vergegenwärtigen der Fehlkonzepte, ist eine didaktische Herausforderung, die den Einsatz adäquater Instrumente umfasst. Der vorliegenden Untersuchung liegen demnach zwei zentrale Ziele zugrunde:

1. **Entwicklung eines Wissenstests:** Im Rahmen der genannten Lehrveranstaltung sollte für Bachelorstudierende der Psychologie ein Wissenstest entwickelt werden, der auf die Studieneingangsphase zugeschnitten ist und bestehende Fehlkonzepte in den drei Themenbereichen (1) wissenschaftliches Vortragen, (2) wissenschaftliches Schreiben und (3) wissenschaftliches Arbeiten vor und nach Besuch der Einführungsveranstaltung erfasst.

2. **Anwendung des Wissenstests:** Der entwickelte Wissenstest sollte sich einerseits zur Evaluation des Lehrkonzepts nutzen und andererseits als didaktische Intervention und Aktivierung im Sinne des „Testing Effects“ (Dunn, Saville, Baker & Marek, 2013) anwenden lassen, wodurch zwei Vorteile abgeleitet werden können:
 - (a) *Überprüfung der Wirksamkeit des Lehrkonzepts zum Abbau von Fehlkonzepten.* Hierbei gilt es Aussagen über die Veränderung von Fehlkonzepten innerhalb der als heterogen eingeschätzten Gruppe von Erstsemesterstudierenden zu treffen. Zusätzlich sollte überprüft werden, ob neben einem erwarteten Abbau von Fehlkonzepten, auch Veränderungen in den Sicherheitseinschätzungen der eigenen Antworten durch den Besuch der Lehrveranstaltung zu beobachten sind. Letztere gilt in der Literatur als Indikator für die Stärke der Überzeugung zu vorhandenen Fehlkonzepten (z.B. Taylor & Kowalski, 2004).
 - (b) *Ist-Stand-Erfassung für Lernende und Lehrende.* Anhand der erzielten Ergebnisse aus dem Wissenstest soll Studierenden die Ausprägung ihrer Fehlkonzepte individuell zurückgespielt und dadurch ins Bewusstsein gerufen werden (vgl. Boser et al., 2017). Lehrende hingegen sollen einen Überblick zu bestehenden Fehlkonzepten pro Themenbereich in ihrer Studierendengruppe bekommen. Eine solche Bestandsaufnahme soll Lehrenden die adaptive Gestaltung der weiteren Lehrveranstaltung ermöglichen und den Aufbau wissenschaftlich fundierten Fachwissens fördern.

Im Folgenden soll zunächst das Konzept der Lehrveranstaltung skizziert und anschließend der Wissenstest und die vorgeschaltete Testentwicklung sowie Pilotierung vorgestellt werden. Darauf folgend werden die empirischen Ergebnisse aus der Testanwendung berichtet und gewonnene Erkenntnisse diskutiert. Abschließend erfolgt die Ableitung theoretischer sowie praktischer Implikationen für Lernende und Lehrende und die Präsentation von Ideen für weitere die Lehrveranstaltung begleitende Forschung im Sinne evidenzbasierter Lehre.

2 Didaktische Umsetzung

2.1 Beschreibung des Lehrveranstaltungskonzepts

Im Rahmen des beschriebenen Moduls werden an der Goethe-Universität Frankfurt über drei Semester hinweg verschiedene Lehrveranstaltungen angeboten. Hierbei werden die Studierenden vom *Lernen* zum *Lehren* begleitet und zum weiterführenden Selbststudium angeleitet (vgl. auch Boser, Scherer, Kuchta, Wenzel & Horz, 2017; Höhler et al., 2012; Scherer, Boser & Horz, 2014). Dieses Modul unterstützt das übergeordnete Ziel des Bachelor-Studiengangs in Psychologie basale Methodenkenntnisse zu erwerben und diese auf psychologische Handlungsfelder anzuwenden (vgl. UniReport, 2014). Für den vorliegenden Beitrag sollen lediglich diejenigen Lehrveranstaltungen des Moduls betrachtet werden, die im ersten Semester curricular verankert sind. So startet die Veranstaltung mit einer Vorlesungsphase bestehend aus sieben Sitzungen zu allgemein-wissenschaftlichen Methodenkompetenzen und wird von Blockseminaren, online-Selbstlernmodulen und Präsenz-

Workshops abgelöst. Wie oben beschrieben, lassen sich unter allgemein-wissenschaftlichen Methodenkompetenzen folgende drei Themenbereiche fassen:

1. Der Themenbereich *wissenschaftliches Vortragen* beschäftigt sich mit Inhalten zum Aufbau von Vorträgen und greift hierbei Präsentationsstrukturen und -techniken auf. Darüber hinaus werden neben verbalem Ausdruck als offensichtliches Medium in Präsentationen, die Bedeutung von Körpersprache als nicht-sprachliche Signale thematisiert. Als weitere Inhalte dieses Themenbereichs werden die Entstehung von und der professionelle Umgang mit Nervosität und den damit einhergehenden physischen Reaktionen in Stresssituationen sowie die Gestaltung von Visualisierungsmaterialien auf Basis empirisch gesicherter Befunde gelehrt.
2. Im Themenbereich *wissenschaftliches Schreiben* wird die allgemein anerkannte Gliederung wissenschaftlicher Artikel bzw. empirischer Studien und Kriterien qualitativ hochwertiger empirischer Forschungsarbeiten diskutiert. Außerdem werden nationale und internationale Zitationsrichtlinien für das Fach Psychologie behandelt. Recherchestrategien und Datenbanken sowie Merkmale zur Identifikation von wissenschaftlichen und glaubwürdigen Quellen werden thematisiert.
3. Der Themenbereich *wissenschaftliches Arbeiten* umfasst eine Reihe von theoretischen Konzepten und Modellen zu Lesestrategien und (selbstreguliertem) erfolgreichem Lernen, Stress- und Zeitmanagement zur kompetenten Bewältigung von Studienanforderungen, Zielsetzungsstrategien und Umgang mit Zielkonflikten, aber auch kognitive und emotionale Bedingungen der Motivation und ihre Effekte auf die Lernleistung.

Die einzelnen Themenbereiche sind wiederum in verschiedenen Bestandteilen der Lehrveranstaltung wiederzufinden. So wird beispielsweise das *wissenschaftliche Vortragen* zunächst im Rahmen der Vorlesung theoretisch behandelt. Anschließend werden die Planung und didaktische Gestaltung von aktivierenden Vorträgen sowie Vortragstechniken im Rahmen von online-Selbstlernmodulen selbstreguliert vertieft. Daraufhin wird ein aktivierender Vortrag unter Einhaltung von vermittelten Kriterien innerhalb eines Blockseminars mit anschließendem persönlichem Feedback geübt. Wie aus der Vielfalt an Lehrangeboten hervorgeht, liegt der Lehrveranstaltung ein konstruktivistisches Verständnis von Lehr-Lern-Prozessen zugrunde, was einen geeigneten Ausgangspunkt für die Untersuchung von Fehlkonzepten liefert. So deuten Smith III et al. (1994) darauf hin, dass Fehlkonzepte durch vorausgehende Lernerfahrungen im Vorwissen fest verankert sind. Die Aktivierung bestehender kognitiver Wissensstrukturen und die Rekonstruktion neuer Wissensstrukturen sind wiederum eine wichtige Voraussetzung dafür, um fehlerhafte kognitive Repräsentationen zu verändern und eine Basis für neuen Wissenserwerb zu schaffen (z.B. Smith III et al., 1994; Dole & Sinatra, 1998). Auf diese theoretische Annahme stützt sich das Konzept der Lehrveranstaltung: Es wird eine weitestgehend selbstständige und aktive Auseinandersetzung der Studierenden mit den allgemein-methodischen Lerninhalten gefordert, um eigene Wissensstrukturen aufbauen beziehungsweise neue Informationen in bestehende kognitive Wissensstrukturen – in das Vorwissen – integrieren zu können (vgl. Scherer et al., 2014; Young & Collin, 2004).

2.2 Entwicklung und Pilotierung eines Wissenstests

2.2.1 Vorüberlegungen

Umfangreiche Recherchen und reifliche Überlegungen führten zu der Entscheidung, ein neues Instrument zur Identifikation von Fehlkonzepten zu entwickeln, welches auch deren Abbau zuverlässig erfassen kann. Die Argumente für die Entwicklung eines neuen Instruments lassen sich wie folgt festhalten:

1. Bisherige Untersuchungen, die Fehlkonzepte bei Psychologiestudierenden erfassen, verwenden überwiegend globale Mythen zu psychologischen Inhalten (z.B. Furnham & Hughes, 2014; Kuhle et al., 2009; Landau & Bavaria, 2003). So kommen ausgewählte Aufgaben aus Werken wie „*Test of Common Beliefs*“ (Vaughan, 1977) oder „*50 Great Popular myths of popular psychology*“ (Lilienfeld, Lynn, Ruscio & Beyerstein, 2010) zum Einsatz. Diese Inhalte passen, wenn überhaupt, nur zu sehr breit angelegten allgemeinen Einführungsveranstaltungen in der Psychologie und weniger zur Vermittlung von Methodenkompetenzen. Da die hier vorgestellte Lehrveranstaltung allerdings ausschließlich allgemein-wissenschaftliche Methodenkompetenzen adressiert, sollten hierfür Aufgaben generiert werden, die gezielt auf diese Lehrinhalte abgestimmt sind.
2. In der Regel werden zur Erfassung von Fehlkonzepten dichotome „Wahr-Falsch“-Aussagen verwendet, wobei alle Aussagen mit „falsch“ zu beantworten sind, um die Aufgabe richtig zu lösen (z.B. Furnham & Hughes, 2014; Taylor & Kowalski, 2004). Diese Art der Fragebogenkonstruktion bringt zentrale Nachteile mit sich, da das angesprochene Antwortmuster (Ablehnung der Aussage als richtige Antwort) für die Versuchspersonen einfach zu durchschauen ist. Um diese Problematik zu umgehen, empfehlen Taylor und Kowalski (2004) die Verwendung von Multiple Choice (MC)-Aufgaben mit mehr als zwei Antwortalternativen. Dieser Implikation zu Folge wurden für die vorliegende Untersuchung sowohl MC-Aufgaben als auch Wahr-Falsch-Aussagen entwickelt, wobei die korrekte Antwort zwischen ‚wahr‘ und ‚falsch‘ variiert wurde.
3. Um nicht nur Aussagen zu anfänglichen Fehlkonzepten der Studierenden treffen zu können, sondern auch deren Entwicklung über den Verlauf der Lehrveranstaltung abbilden zu können, sollte das interessierende Kriterium zu mehreren Zeitpunkten erfasst werden. Betrachtet man geläufige Auswertungsstrategien, die zur Beurteilung der Ausprägung von Fehlkonzepten herangezogen werden, so ist zu beobachten, dass hier der prozentuale Lösungsanteil einer Aufgabe zum ersten sowie zum zweiten Messzeitpunkt ermittelt wird (z.B. Kuhle et al., 2009; Taylor & Kowalski, 2004). Ein höherer Lösungsanteil derselben Aufgabe zum zweiten Messzeitpunkt wird als Indikator für den Abbau von Fehlkonzepten interpretiert. Aus dieser Vorgehensweise ergeben sich zweierlei methodische Probleme: (1) Geht man davon aus, dass es durch den Besuch der Lehrveranstaltung zu einem Wissenszuwachs kommt, so müsste die Beantwortung derselben Aufgaben zum zweiten Messzeitpunkt leichter fallen. Die jeweilige Aufgabenschwierigkeit pro Messzeitpunkt wird allerdings nicht berücksichtigt. (2) Bei Testwiederholung können zudem Erinnerungs- oder Übungeffekte eine Rolle in der Beantwortung von Aufgaben

spielen. Dies würde nicht nur zu einer künstlichen Überschätzung der Test-Reliabilität führen, sondern auch die valide Testwertinterpretation erschweren. Ob ein identisches Antwortverhalten an beiden Messzeitpunkten tatsächlich auf einen Wissenserwerb oder lediglich auf Erinnerungseffekte zurückzuführen ist, wäre also empirisch nicht zu unterscheiden (Schermelleh-Engel & Werner, 2012). Um derart verfälschte Ergebnisse aufgrund der Bearbeitung derselben Aufgaben über mehrere Messzeitpunkte zu vermeiden und zugleich die jeweilige Aufgabenschwierigkeit zu berücksichtigen, sollten die in der vorliegenden Untersuchung individuell bearbeiteten Aufgaben über die Testzeitpunkte variiert werden. Dies wurde durch die Entwicklung und Erprobung der Aufgaben basierend auf der Item-Response-Theorie (IRT; van der Linden, 2016) ermöglicht. Daher wurde das Wissen einer Person zum ersten und zweiten Messzeitpunkt anhand unterschiedlicher Aufgabensets (Testversionen) unter Berücksichtigung der jeweiligen Aufgabenschwierigkeiten bestimmt.

Das interessierende Merkmal „Wissen“ ist eine Personeneigenschaft und wird im Sinne der gängigen Begrifflichkeit in der IRT im Folgenden als „Fähigkeit“ umschrieben und über den Lösungserfolg gegeben der geschätzten Aufgabenschwierigkeit erfasst. Im Folgenden werden die Begriffe Wissen und Fähigkeit synonym verwendet.

2.2.2 Aufgabenentwicklung

Der oben genannten Argumentation folgend, wurden für den zu entwickelnden Wissenstest zur Erfassung der allgemein-wissenschaftlichen Methodenkompetenzen zunächst 53 Aufgaben generiert (vgl. Boser et al., 2017). Ausgangspunkt für die Aufgabenentwicklung war die inhaltliche Ausrichtung der Einführungsveranstaltung in der Psychologie. Diese Inhalte wurden erfahrungsbasiert ausgewählt, so dass sie verbreitete Vorannahmen sowie den vorausgesetzten Wissensstand in Bezug auf wissenschaftliche Methodenkompetenzen in der Studieneingangsphase adressieren. Die Aufgaben wurden demnach so erstellt, dass sie möglichst klar die Vorannahmen in den Bereichen „wissenschaftliches Vortragen“, „wissenschaftliches Schreiben“ und „wissenschaftliches Arbeiten“ operationalisieren und einheitlichen Standards zur Qualitätssicherung bei der Testentwicklung entsprechen (vgl. Osterlind, 2002). Darüber hinaus wurde bereits bei der Aufgabenentwicklung angestrebt, eine möglichst breite Abdeckung der Themenbereiche zu erreichen, indem gezielt Aufgaben unterschiedlicher Schwierigkeit entworfen wurden. Neben MC-Aufgaben mit vier Antwortalternativen wurden auch dichotome Aufgaben eingesetzt, die Aussagen enthalten, die mit „wahr“ oder „falsch“ bewertet werden sollten. In allen konstruierten Aufgaben war immer nur eine Antwortoption korrekt, so dass diese mit einem Punkt bei richtiger Beantwortung bewertet wurden; es wurden keine teilrichtigen Antworten gewertet.

Die Pilotierung der Aufgaben erfolgte an drei Kohorten und über zwei Messzeitpunkte, um eine ausreichend hohe Anzahl an Antworten für jede Aufgabe zu erzielen. Aufgrund der verfügbaren Testzeit von nur 30 Minuten war es nicht möglich, allen Studierenden alle Aufgaben vorzulegen. Daher wurde ein unvollständiges balanciertes Testheftdesign (Frey, Hartig & Rupp, 2009) zur Administration der entwickelten Aufgaben eingesetzt und elf unterschiedliche Testhefte mit jeweils 28 bis 30 Aufgaben zusammengestellt. 286 Personen nahmen insgesamt am ersten und 98 am zweiten Messzeitpunkt der Pilotierung teil. Über

ein Multifacetten-Rasch-Modell wurde kontrolliert, dass die Kohorten sich nicht signifikant im Hinblick auf die Aufgabenbearbeitung unterschieden, was als Voraussetzung für die gemeinsame Analyse der Daten aller Kohorten angenommen werden konnte. Im nächsten Schritt wurden die Aufgaben raschskaliert und hinsichtlich ihrer psychometrischen Güte analysiert. Dabei wurden als Kriterien sowohl die Passung der einzelnen Aufgaben mit dem eindimensionalen Rasch-Modell (Itemfit) als auch die Trennschärfe (Korrelation der Aufgaben mit dem Gesamtergebnis des Tests) betrachtet. Mit Hilfe graphischer Modellgeltungstests wurden unter Nutzung der Daten beider Messzeitpunkte geeignete Aufgaben für die Veränderungsmessung identifiziert. Zur Selektion von Aufgaben für den neuen Wissenstest wurden neben diesen psychometrischen Aspekten auch inhaltliche Kriterien herangezogen. Dabei wurde insbesondere darauf geachtet, dass die drei zu adressierenden Themenbereiche durch die ausgewählten Aufgaben in gleichem Umfang repräsentiert werden. Im Folgenden wird der neue Wissenstest detaillierter vorgestellt.

2.3 Vorstellung des neuen Wissenstests

Der finale Wissenstest besteht aus insgesamt 36 Aufgaben (12 Aufgaben pro Themenbereich) und kann in zwei Testversionen gegliedert werden, die jeweils zu unterschiedlichen Messzeitpunkten eingesetzt werden können, um beispielsweise Veränderung der Fähigkeit über den Verlauf eines Semesters zu messen. Entscheidet man sich für zwei Testversionen, so dienen sechs der Aufgaben als Anker, die in beiden Testversionen identisch sind und so die Verknüpfung der beiden Testversionen ermöglichen. Die Aufgabenanzahl pro Testversion beträgt in diesem Fall 21.

Der gesamte Wissenstest hat eine mittlere Schwierigkeit von 0.01 Logits ($SD = 1.10$) mit einer Range von -2.65 bis 1.77 Logits, wobei negative Werte für leichtere und positive für schwerere Aufgaben sprechen. Mit Blick auf die mittleren Aufgabenschwierigkeiten nach Bereich differenziert zeigt sich, dass die Aufgaben zum Themenbereich „wissenschaftliches Vortragen“ mit einem Mittelwert von -0.69 am leichtesten sind. Die Schwierigkeiten der Aufgaben zum „wissenschaftlichen Schreiben“ liegen im Mittel bei 0.47 und die zum „wissenschaftlichen Arbeiten“ bei 0.26. Die Trennschärfen zu allen Aufgaben liegen im Bereich von .22 bis .57 ($M = .37$, $SD = .08$). Beispielaufgaben pro Themenbereich finden sich in Tabelle 1.

Abbildung 1 stellt die Verteilung der Aufgabenschwierigkeiten des Gesamttests sowie der beiden Testversionen grafisch dar. Die grünen Balken bilden dabei die Anzahl an Aufgaben des jeweiligen Schwierigkeitsbereichs ab, die nur in der ersten Testversion vorgegeben werden. Blaue Balken stehen für Aufgaben die nur in der zweiten Testversion vorgegeben werden. Beide Testversionen werden jeweils durch Anker-Aufgaben (orangefarbene Balken) komplettiert. Beispielsweise kann der Grafik entnommen werden, dass im Schwierigkeitsbereich um -0.5 (zwischen -0.75 und -0.25) zwei Aufgaben in Testversion eins (grün und orange) und vier Aufgaben in Testversion zwei (blau und orange) vorgelegt werden, da jeweils eine dieser Aufgaben als Anker dient. Es wird deutlich, dass sich die Verteilungen der grünen und blauen Balken unterscheiden, da sich die erste Testversion aus etwas leichteren Aufgaben zusammensetzt als Testversion zwei. Dementsprechend liegen die mittleren Aufgabenschwierigkeit der beiden Testversionen bei -0.29 ($Min_1 = -2.65$, $Max_1 = 1.03$, $SD_1 = 1.09$) und 0.24 ($Min_2 = -1.35$, $Max_2 = 1.77$, $SD_2 = 0.92$).

Tab. 1: Beispielaufgaben pro Themenbereich

Themenbereich	Beispielitem
Wissenschaftliches Vortragen	Wenn ich vor meiner Präsentation total aufgeregt bin, sollte ich mich bei meinen Zuhörern da-für nicht entschuldigen, bevor ich anfangе. A <input type="checkbox"/> wahr B <input type="checkbox"/> falsch
Wissenschaftliches Schreiben	Adam ist für seine Hausarbeit zum Thema Depression bei der Recherche von guten Forschungsarbeiten, die er verwenden könnte. Nach anfänglicher Suche merkt er, dass es bereits sehr viele Veröffentlichungen zum Thema Depression gibt und er daher nicht weiß, welche gut bzw. weniger gut sind. Welches Kriterium für gute Forschungsarbeiten können Sie ihm nennen? Gute Forschungsarbeiten sollten... A <input type="checkbox"/> ... nicht mehr als 5 Seiten umfassen. B <input type="checkbox"/> ... in englischer Sprache verfasst sein. C <input type="checkbox"/> ... nicht älter als zwei Jahre sein. D <input type="checkbox"/> ... anerkannte Autoritäten im Feld berücksichtigen.
Wissenschaftliches Arbeiten	Nina bereitet sich auf eine Klausur in Differentieller Psychologie vor. Was ist eine sinnvolle Maßnahme, um Prokrastination vorzubeugen? A <input type="checkbox"/> Nina sollte sich ausreichend Literatur zur Vermeidung von Prokrastination besorgen. B <input type="checkbox"/> Nina sollte Tätigkeiten zusammenfassen und dabei auch unangenehme Aufgaben sofort erledigen. C <input type="checkbox"/> Nina sollte während der Klausurzeit für ausreichend Bewegung und viel Schlaf, sowie für eine gesunde Ernährung sorgen. D <input type="checkbox"/> Nina sollte ihre sozialen Beziehungen für die Lernphase einschränken.

Anmerkungen. Die fett hinterlegten Antwortoptionen sind die korrekten Antworten.

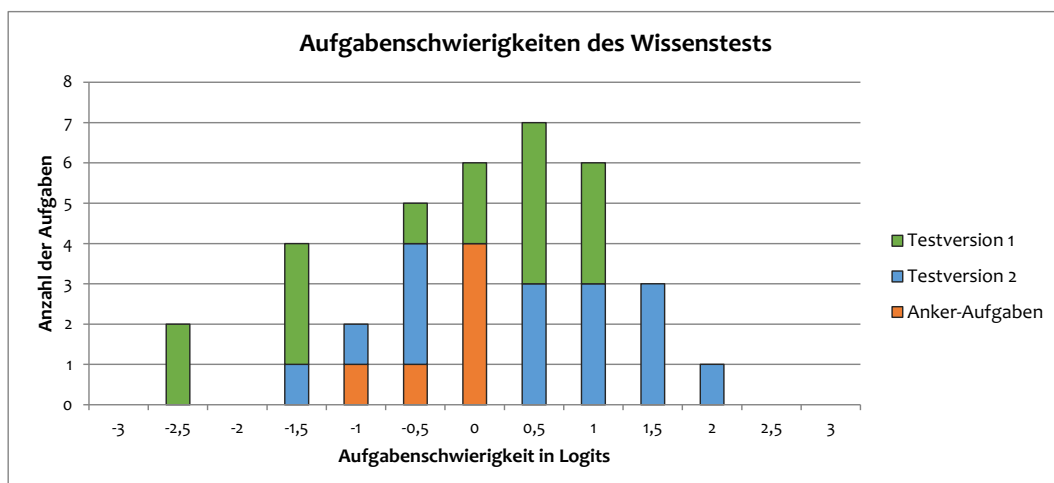


Abb. 1: Schwierigkeit der Aufgaben: Abgetragen ist die Anzahl der Aufgaben im jeweiligen Schwierigkeitsbereich ($\pm 0,25$ Logits).

Der Wissenstest wurde in den vorgestellten Testversionen konzipiert, um zu einem ersten Messzeitpunkt die Fähigkeit der Studierenden vor Beginn der Lehrveranstaltung zu erfassen, wobei hier tendenziell Aufgaben von geringerer Schwierigkeit gewählt wurden. Dagegen wurde zum zweiten Messzeitpunkt die Fähigkeit nach Ende der Lehrveranstaltung erfasst, wobei hier tendenziell schwerere Aufgaben eingesetzt wurden.

3 Anwendung des Wissenstests zur Evaluation des Lehrkonzepts

3.1 Überprüfung der Wirksamkeit des Lehrkonzepts zum Abbau von Fehlkonzepten

Der finale Wissenstest wurde erstmals im Wintersemester 17/18 in der Einführungsveranstaltung des Moduls eingesetzt und sollte in einem ersten Schritt die Wirksamkeit des Lehrkonzepts zum Abbau von Fehlkonzepten überprüfen. Insgesamt haben 63 Erstsemesterstudierende Psychologie (80% Frauen) der Goethe-Universität Frankfurt an der Untersuchung zu beiden Messzeitpunkten teilgenommen. Da eine Sicherheitseinschätzung nicht durch alle Studierenden vorgenommen wurde, beträgt hier die Anzahl gültiger Daten zu beiden Messzeitpunkten $N = 48$. Das Alter in der Stichprobe lag zwischen 17 und 52 Jahren ($M = 23$; $SD = 6.89$). Über alle drei Themenbereiche hinweg zeigte sich deskriptiv sowohl für die Fähigkeit als auch für die Sicherheit ein Anstieg vom ersten (t_1) zum zweiten (t_2) Messzeitpunkt (Abb.2 und 3).

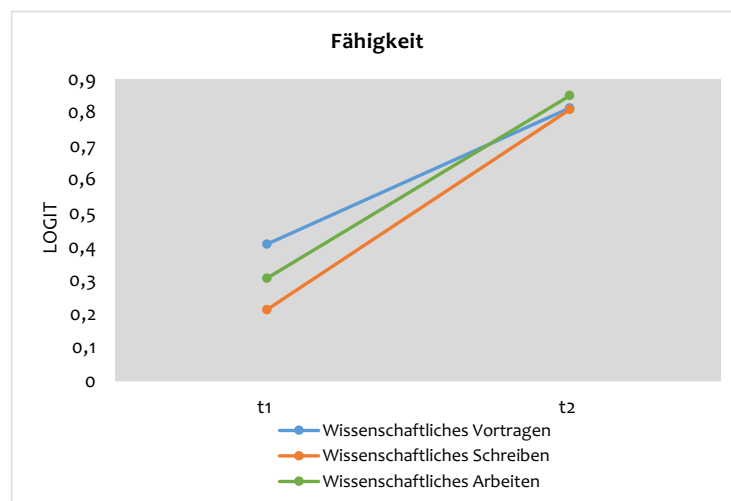


Abb. 2: Fähigkeit pro Themenbereich zu t1 und t2.

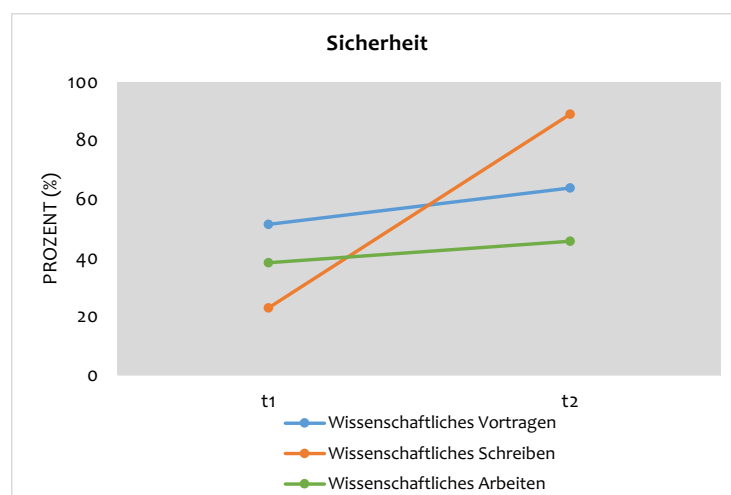


Abb. 3: Sicherheit pro Themenbereich zu t1 und t2.

Die Bedeutsamkeit dieser Veränderung über die Zeit wurde inferenzstatistisch in einer Multivariaten Varianzanalyse (MANOVA) mit Messwiederholung bestätigt. Der Test der Innersubjekteffekte zeigte für den Zeitfaktor einen signifikanten Effekt auf die Veränderung der Fähigkeit, $F(3,60) = 23.14, p < .01, \eta_p^2 = .536$. Für die Veränderung der Sicherheit konnte ebenfalls ein signifikanter Effekt festgehalten werden, $F(3, 45) = 21.86, p < .01, \eta_p^2 = .593$. Die Einzelergebnisse aus den Analysen für die einzelnen Themenbereiche finden sich in Tabelle 2.

Tab. 2: Fähigkeit und Sicherheit pro Themenbereich

Abhängige Variable	Themenbereiche	Prüfgröße F (df)	Effektgröße (η_p^2)
Fähigkeit	Wissenschaftliches Vortragen	$F(1,62) = 38.40^{**}$.382
	Wissenschaftliches Schreiben	$F(1,62) = 71.25^{**}$.535
	Wissenschaftliches Arbeiten	$F(1,62) = 29.87^{**}$.325
Sicherheit	Wissenschaftliches Vortragen	$F(1,47) = 6.04^*$.114
	Wissenschaftliches Schreiben	$F(1,47) = 55.19^{**}$.540
	Wissenschaftliches Arbeiten	$F(1,47) = 2.03$.041

Anmerkungen. MANOVA mit Messwiederholung. Ergebnisdarstellung aus den univariaten Tests. Änderung der Fähigkeit von t1 zu t2 mit $N = 63$. Änderung der Sicherheit von t1 zu t2 mit $N = 48$.

* $p < .05$. ** $p < .01$.

Während sich zu t1 das Ausgangslevel der Fähigkeit für die drei Themenbereiche im Mittel unterschieden hat, gleichen sich diese zu t2 im Mittel an (vgl. Abbildung 2). Hinsichtlich der Veränderung der Sicherheit ist Abbildung 3 zu entnehmen, dass der Zuwachs an Sicherheit im wissenschaftlichen Schreiben im Mittel am größten ist, wobei für die beiden Themenbereiche „wissenschaftliches Vortragen“ und „wissenschaftliches Schreiben“ jeweils ein signifikanter Anstieg von t1 zu t2 festgehalten werden konnte. Eine signifikante Veränderung der Sicherheit für wissenschaftliches Arbeiten konnte nicht nachgewiesen werden.

Die Fähigkeit der Studierenden zu t1 und t2 war unkorreliert, sodass in weiteren Analysen der Einfluss der angenommenen Heterogenität des Wissenstandes zu Studienbeginn und die unterschiedliche Entwicklung dieses Wissenstandes durch den Besuch der Veranstaltung untersucht wurden. Für die Fähigkeit beziehungsweise Sicherheit wurde dazu der Zuwachs, also die Differenz der Mittelwerte zwischen dem ersten und zweiten Messzeitpunkt, betrachtet und in Bezug zur Baseline, also dem Ausgangswert t1, gesetzt (vgl. Tu & Gilthorpe, 2007). Obwohl die so korrelierten Werte mathematisch nicht unabhängig voneinander sind und somit die resultierende Korrelation überschätzt werden kann (Chiolerio, Paradis, Rich & Hanley, 2013; Tu & Gilthorpe, 2007), konnte so exploriert werden, ob Studierende unterschiedlich vom Besuch der Veranstaltung profitierten. Die Ergebnisse zeigten für alle drei Themenbereiche eine signifikant negative Korrelation der Differenzwerte

mit der Baseline (vgl. Tabelle 3). Je niedriger die Fähigkeit beziehungsweise Sicherheit zu t1 war, desto höher fiel die Differenz zwischen t2 und t1 aus, das heißt desto höher war der Zuwachs der Fähigkeit respektive der Sicherheit.

Tab. 3: Korrelationen zu t1 und t2

Themenbereiche	Fähigkeit t1 & Differenz t1 zu t2	Sicherheit t1 & Differenz t1 zu t2
Wissenschaftliches Vortragen	-.613 ^{**}	-.547 ^{**}
Wissenschaftliches Schreiben	-.616 ^{**}	-.457 ^{**}
Wissenschaftliches Arbeiten	-.477 ^{**}	-.490 ^{**}

Anmerkungen. Korrelationen zwischen dem Ausgangsniveau der Fähigkeit bzw. Sicherheit und der Differenz der Mittelwerte t2 abzüglich t1 pro Themenbereich.

^{**} $p < .01$.

4 Fazit und Ausblick

4.1 Der konstruierte Wissenstest

Wie eingangs beschrieben, wurde ein IRT-basierter Wissenstest konstruiert, welcher folgende Ansprüche erfüllt: Erstens werden die Inhalte der betreffenden Lehrveranstaltung in den Aufgaben abgebildet, so dass eine gezielte Ergebnismeldung zu den behandelten Themenbereichen erfolgen kann. Zweitens wurden verschiedene Aufgabentypen kombiniert, wobei die korrekte Beantwortung der wahr-falsch Aussagen nicht nur falsch-Aussagen beinhalteten, um Antworttendenzen zu vermeiden. Drittens wurden zwei Testversionen mit unterschiedlichen Aufgaben erstellt. Für den zweiten Messzeitpunkt wurden Aufgaben ausgewählt, deren mittlere Schwierigkeiten höher waren als zum ersten Messzeitpunkt, um dem erwarteten Wissenszuwachs Rechnung zu tragen. Zudem wurden so Ergebnisverzerrungen durch Erinnerungs- oder Übungseffekte beim zweiten Messzeitpunkt vorgebeugt.

Die methodischen Stärken des Wissenstests betreffen sowohl die Konstruktion, als auch die Anwendung. Zum einen ist der Test mit insgesamt 36 Items (zeit)ökonomisch und lässt sich sowohl als Gesamttest zu einem Messzeitpunkt oder geteilt zu zwei Zeitpunkten einsetzen. Zum anderen wird durch den Einbezug der Aufgabenschwierigkeit ein präziseres Abbilden des Fähigkeitsniveaus ermöglicht, da berücksichtigt wird, dass die Ergebnisse nicht nur von der Fähigkeit der Person, sondern auch durch die Aufgabenschwierigkeit mitbestimmt wird. Eine weitere Stärke des Wissenstests besteht außerdem darin, Studierende mit bestehenden Fehlkonzepten zu konfrontieren und deren Abbau zu initiieren (Biggs & Tang, 2007). Anhand der erzielten Ergebnisse lässt sich dieses Ziel realisieren.

4.2 Diskussion der Ergebnisse

Durch die gezielte Entwicklung eines Wissenstest für den Bereich der allgemein-wissenschaftlichen Methodenkompetenzen sollte zunächst der Wissenserwerb – im Sinne eines Abbaus von Fehlkonzepten – in diesem Bereich erfasst werden. Darüber hinaus sollte eruiert werden, ob eine mögliche und intendierte Veränderung in der Überzeugung, mit der eine Antwortalternative gewählt wird, vorliegt. Um dies abzubilden wurden die Aufgaben immer um eine Einschätzung zur Sicherheit über die Richtigkeit der gegebenen Antwort ergänzt. Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Der Wissenszuwachs vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt stellt einen Indikator für den Abbau von Fehlkonzepten dar. Das bedeutet, dass es einen signifikanten Anstieg in der Fähigkeit pro Themenbereich gab.
2. Die Ergebnisse zeigen einen bedeutsamen Anstieg der Sicherheit für die Themenbereiche „wissenschaftliches Vortragen“ und „wissenschaftliches Schreiben“. Durch den Wissenserwerb und ihre gezielte Anwendung in den verschiedenen Lehrformaten kann für diese beiden Themenbereiche abgeleitet werden, dass die Studierenden darin bestärkt wurden, wissenschaftsbezogene Aussagen subjektiv selbstsicherer zu beurteilen. Im Themenbereich „wissenschaftliches Arbeiten“ konnte ein solcher Anstieg in der Sicherheit nicht festgestellt werden. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass in den Veranstaltungsformaten jenseits der Vorlesung diese Inhalte nicht praktisch erprobt wurden.
3. Anhand der Ergebnisse können außerdem Aussagen über die unterschiedliche Entwicklung des Wissensstandes getroffen werden. Dies ist in der vorliegenden Stichprobe besonders relevant, da heterogene Studieneingangsvoraussetzungen den Wissenszuwachs behindern können. Die Ergebnisse zeigten, dass Studierende mit einem niedrigen Ausgangswert einen höheren Zuwachs an Fähigkeit beziehungsweise Sicherheit aufweisen als diejenigen, die bereits mit einer hohen Fähigkeit beziehungsweise Sicherheit zu Studienbeginn starten. Dieses Ergebnis spricht dafür, dass ein zentrales Ziel der Studieneingangsphase, das heißt die Angleichung von Eingangsvoraussetzungen durch das Identifizieren und Aufdecken von Fehlkonzepten beziehungsweise deren kognitiv aktivierende Bearbeitung wie im beschriebenen Modul erreicht werden konnte.

4.3 Ist-Stand-Erfassung für Lernende und Lehrende

Nach erfolgreicher Teilnahme am Wissenstest sollen künftig Studierende anhand ihres Versuchspersonen-Codes ihr Ergebnis zu den einzelnen Messzeitpunkten zurückgemeldet bekommen. In diesem Rahmen erhalten sie Informationen darüber,

- wie viele von den vorgelegten Aufgaben sie richtig beantwortet haben und die prozentuale Angabe dazu (Gesamtergebnis),
- bei wie vielen falsch gelösten Aufgaben sie angegeben hatten, sicher zu sein (Fehleinschätzung: Fehlkonzepte),
- bei wie vielen richtig gelösten Aufgaben sie angegeben hatten, unsicher zu sein (Fehleinschätzung: Unterschätzung der eigenen Fähigkeit),

- bei wie vielen Aufgaben die Sicherheitseinschätzung mit der Beantwortung der Frage übereinstimmte (korrekte Einschätzung der eigenen Fähigkeit; falsch und unsicher bzw. richtig und sicher).

Durch dieses individuelle Feedback zu den Ergebnissen beider Messzeitpunkte können Studierende sowohl ihren Leistungsstand als auch das Ausmaß ihrer Fehlkonzepte mitgeteilt bekommen. Dies ermöglicht Studierenden nicht nur ihren Leistungsstand zu erkennen, sondern auch ihren Wissenszuwachs zu überprüfen.

Lehrende können anhand der Testergebnisse ableiten, in welchem Ausmaß Fehlkonzepte bei den Studierenden in ihrer Lehrveranstaltung vorliegen und in welchen Themenbereichen diese besonders ausgeprägt sind. Durch die Abfrage der Sicherheit können Lehrende analysieren, wie Fähigkeit und Sicherheit in den einzelnen Themenbereichen zusammenhängen. Auf Basis entsprechender Befunde gilt dann im Sinne adaptiver Lehre zu entscheiden, ob und welche Teile der Lehrveranstaltung optimiert oder ergänzt werden können, um eine Auseinandersetzung mit Themenbereichen, die mit Fehlkonzepten behaftet sind, stärker zu fördern oder die Sicherheit in diesen Themenbereichen zu stärken.

4.4 Ausblick

Auch wenn der Wissenstest für die frühzeitige Aufdeckung der Fehlkonzepte und vor allem für die Praxisforschung einen erheblichen Beitrag leisten kann, besteht eine erkennbare Limitation darin, dass diese Art der Testentwicklung methodisch und zeitlich aufwendig ist. Damit möglichst viele Dozierende von diesem bewährten Instrument profitieren können, wird in Erwägung gezogen, den Wissenstest künftig für andere Standorte oder fachnahe Disziplinen zugänglich zu machen. Außerdem können so weitere Synergien in der Weiterentwicklung des Tests geschaffen werden, indem beispielsweise für bestehende und neue Themenbereiche weitere Aufgaben generiert und bei den wachsenden Stichproben erprobt werden können.

Im Sinne der Weiterentwicklung der Feedback-Funktion des Wissenstests, ist es vorgesehen, dass Studierende nicht nur ein deskriptives Feedback zu ihrem Leistungsstand bekommen. Für besonders stark mit Fehlkonzepten behaftete Themenbereiche sollen zusätzliche Literaturempfehlungen zur Verfügung gestellt und Workshops angeboten werden. Das bedeutet, dass diejenigen Studierenden, die im Wissenstest eine geringe Fähigkeit rückgemeldet bekommen haben, speziell auf die entsprechenden Angebote hingewiesen werden. Auch Studierenden, die sich bei der Beantwortung der Fragen in bestimmten Themenbereichen unsicher waren, oder weiterführendes Interesse haben, soll die Teilnahme frei stehen. Dies wäre ein möglicher Ansatz, um Inhalte und Methoden auf diejenigen zuzuschneiden, die die betreffenden Themen bis dahin noch nicht vollständig verstanden oder verinnerlicht haben (vgl. Ramsden, 2003).

In der Vergangenheit wurden bereits auf Basis der Ergebnisse in der Pilotierung und der Nachfrage seitens Studierender Vertiefungs-Workshops in Form von interaktiven halb- oder ganztägigen Präsenzveranstaltungen zu folgenden Themen angeboten:

- Wissenschaftliches Schreiben (fachspezifisch)
- Kreatives Visualisieren (wissenschaftliches Vortragen)
- Körpersprache und Videofeedback (wissenschaftliches Vortragen)

Die Evaluationsergebnisse pro Workshop haben gezeigt, dass diese Angebote sehr gut angenommen wurden und entsprechend der identifizierten Bedarfe zukünftig ausgeweitet werden sollten. Neben didaktischen Modifikationen gibt es zudem weitere Begleitforschung. In diesem Rahmen soll unter anderem untersucht werden, inwiefern Lernmotivation, Selbstwirksamkeit und Zielorientierung mit Fehlkonzepten, dem Erfolg im Wissenstest, aber auch mit Wissenszuwachs zusammenhängen. Jenseits der Gestaltung von Lehrinhalten und -formaten könnten diese personenbezogenen Variablen Aufschluss über Tendenzen im Antwortverhalten im Sinne einer Über- oder Unterschätzung der eigenen Fähigkeiten geben. Langfristig soll schließlich nicht nur der konkrete Wissenserwerb im Hinblick auf allgemein-wissenschaftliche Methodenkompetenzen, sondern auch die Kompetenz im Umgang mit diesen Methoden im weiteren Verlauf des Studiums und damit implizit der generelle Studienerfolg und das persönliche Wachstum der Studierenden gefördert werden.

Literatur

- Amsel, E., Johnston, A., Alvarado, E., Kettering, J., Rankin, L. & Ward, M. (2009). The effect of perspective on misconceptions in psychology. A test of conceptual change theory. *The Journal of Instructional Psychology*, 36, 289–296.
- Biggs, J. B. & Tang, C. (2007). *Teaching for quality learning at university. What the student does* (3rd edition). Maidenhead: McGraw-Hill.
- Boser, J., Scherer, S., Kuchta, K., Wenzel, S. F. C. & Horz, H. (2017). Empirically founded teaching in psychology – An example for the combination of evidence-based teaching and the Scholarship of Teaching and Learning. *Psychology Learning & Teaching*, 16, 261–275.
- Chiolero, A., Paradis, G., Rich, B. & Hanley, J. A. (2013). Assessing the relationship between the baseline value of a continuous variable and subsequent change over time. *Frontiers in Public Health*, 1, 29.
- Dole, J. A. & Sinatra, G. M. (1998). Reconceptualizing change in the cognitive construction of knowledge. *Educational Psychologist*, 33, 109–128.
- Dunn, D. S., Saville, B. K., Baker, S. C. & Marek, P. (2013). Evidence-based teaching: Tools and techniques that promote learning in the psychology classroom. *Australian Journal of Psychology*, 65, 5–13.
- Frey, A., Hartig, J. & Rupp, A. A. (2009). An NCME instructional module on booklet designs in large-scale assessments of student achievement: Theory and practice. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 28, 39–53.
- Furnham, A. & Hughes, D. J. (2014). Myths and misconceptions in popular psychology. *Teaching of Psychology*, 41 (3), 256–261.
- Hasselhorn, M. & Gold, A. (2017). *Pädagogische Psychologie. Erfolgreiches Lernen und Lehren* (4., aktualisierte Auflage). Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer.
- Höhler, J., Horz, H., Hansen, M., Fabriz, S., Stehle, S., Heckmann, C., Ulrich, I. & Secon, R. (2012). Verbesserte fachliche und soziale Integration von Studienanfängern durch Peer-teaching im Bachelorstudiengang Psychologie. In M. Krämer, S. Dutke & J. Barenberg (Hrsg.), *Psychologiedidaktik und Evaluation IX* (S. 315–321). Aachen: Shaker.

- Hughes, S., Lyddy, F. & Lambe, S. (2013). Misconceptions about psychological science: A review. *Psychology Learning & Teaching*, 12, 20–31.
- Kowalski, P. & Taylor, A. K. (2009). The effect of refuting misconceptions in the introductory psychology class. *Teaching of Psychology*, 36, 153–159.
- Kuhle, B. X., Barber, J. M. & Bristol, A. S. (2009). Predicting students' performance in introductory psychology from their psychology misconceptions. *Journal of Instructional Psychology*, 36, 119–124.
- Landau, J. D. & Bavaria, A. J. (2003). Does deliberate source monitoring reduce students' misconceptions about psychology. *Teaching of Psychology*, 30, 311–314.
- Miller, R. L., Wozniak, W. J., Rust, M. R., Miller, B. R. & Slezak, J. (1996). Counterattitudinal advocacy as a means of enhancing instructional effectiveness: How to teach students what they do not want to know. *Teaching of Psychology*, 23, 215–219.
- Osterlind, S. J. (2002). *Constructing test items. Multiple-choice, constructed-response, performance, and other formats* (2nd ed.). Boston: Kluwer Academic.
- Ramsden, P. (2003). *Learning to teach in Higher Education* (2nd ed.). Hoboken: Taylor and Francis.
- Scherer, S., Boser, J. & Horz, H. (2014). "Starker Start ins Studium": Praxisbericht und Evaluation eines Moduls zur Verbesserung der Studieneingangsphase im Fach Psychologie. In M. Krämer, U. Weger & B. Zupancic (Hrsg.), *Psychologiedidaktik und Evaluation X* (S. 113–121). Aachen: Shaker.
- Schermelleh-Engel, K. & Werner, C. S. (2012). Methoden der Reliabilitätsbestimmung. In H. Moosbrugger & A. Kelava (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (Springer-Lehrbuch, Bd. 37, S. 119–141). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. Scott O.
- Lilienfeld, S. O., Lynn, S.J., Ruscio, J. & Beyerstein, B. L. (2010). *50 great myths of popular psychology. Shattering widespread misconceptions about human behavior* (1. ed.). Malden u.a.: Wiley-Blackwell.
- Smith III, J. P., diSessa, A. A. & Roschelle, J. (1994). Misconceptions reconceived: A constructivist analysis of knowledge in transition. *The Journal of the Learning Sciences*, 3, 115–163.
- Sonntag, K. (2000). „Lebenslanges Lernen“ — Beiträge der Arbeits- und Organisationspsychologie. In W. Lempert (Hrsg.), *Psychologische Theorie, Empirie und Therapie* (Lebenslanges Lernen im Beruf, Bd. 3, S. 111–132). Opladen: Leske + Budrich.
- Taylor, A. K. & Kowalski, P. (2004). Naïve psychological science: The prevalence, strength, and sources of misconceptions. *The Psychological Record*, 54, 15–25.
- Tu, Y.-K. & Gilthorpe, M. S. (2007). Revisiting the relation between change and initial value: a review and evaluation. *Statistics in Medicine*, 26 (2), 443–457.
- UniReport (2014). *Ordnung des Fachbereichs Psychologie und Sportwissenschaften der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main für den Bachelorstudiengang Psychologie vom 2. Juli 2014* (Präsident der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main, Hrsg.). Frankfurt am Main: Goethe-Universität.
- van der Linden, W. J. (Hrsg.). (2016). *Handbook of item response theory (Statistics in the social and behavioral sciences)*. Boca Raton: CRC Press, Taylor & Francis Group.
- Vaughan, E. D. (1977). Misconceptions about psychology among introductory psychology students. *Teaching of Psychology*, 4, 138–141.

Young, R. A. & Collin, A. (2004). Introduction: Constructivism and social constructionism in the career field. *Journal of Vocational Behavior*, 64, 373–388.

Autor/-innen

Yasemin Z. Türkcorun. Goethe-Universität, Abteilung für Pädagogische Psychologie - Psychologie des Lehrens und Lernens im Erwachsenenalter, Frankfurt a.M., Deutschland; Email: tuerkcorun@psych.uni-frankfurt.de

S. Franziska C. Wenzel. Goethe-Universität, Abteilung für Pädagogische Psychologie - Psychologie des Lehrens und Lernens im Erwachsenenalter, Frankfurt a.M., Deutschland; Email: wenzel@psych.uni-frankfurt.de

Julia Mordel. Goethe-Universität, Abteilung für Pädagogische Psychologie - Psychologie des Lehrens und Lernens im Erwachsenenalter, Frankfurt a.M., Deutschland; Email: mordel@psych.uni-frankfurt.de

Dr. Sonja Scherer. Goethe-Universität, Abteilung für Pädagogische Psychologie - Psychologie des Lehrens und Lernens im Erwachsenenalter, Frankfurt a.M., Deutschland; Email: scherer@psych.uni-frankfurt.de

Prof. Dr. Holger Horz. Goethe-Universität, Abteilung für Pädagogische Psychologie - Psychologie des Lehrens und Lernens im Erwachsenenalter, Frankfurt a.M., Deutschland; Email: horz@psych.uni-frankfurt.de



Zitiervorschlag: Türkcorun, Y.Z., Wenzel, S.F.C., Mordel, J., Scherer, S. & Horz, H. (2019). Allgemein-wissenschaftliche Methodenkompetenzen erfassen und Fehlkonzepte aufdecken: Entwicklung und Anwendung eines Wissenstests in der Psychologie. *die hochschullehre*, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

Florian Berding & Heike Jahncke

Anwendung, Nutzung und Grenzen von Beobachtungsbögen als Instrument zur Professionalisierung im Hochschulstudium

Zusammenfassung

Der Lehrerberuf zeichnet sich professionstheoretisch dadurch aus, dass ähnlich wie bei Mediziner*innen eine Einführung in die Handlungspraxis, den sogenannten Habitus, notwendig ist. Studien zur Expertiseforschung zeigen dabei, dass für hochwertige Leistungen Berufserfahrung allein nicht ausreicht, sondern stetige (Selbst-)Reflexion des eigenen Handelns erforderlich ist (vgl. z. B. Helsper, 2011; Palmer et al., 2005). Für das Hochschulstudium bedeutet dies, dass eine Einführung in den professionellen Habitus durch (Selbst-)Reflexionsgelegenheiten angeboten werden sollte. Eine Möglichkeit hierzu bieten Beobachtungsbögen, die als Grundlage für (Selbst-)Reflexionsprozesse dienen. Diese werden von Lehrenden ausgefüllt und erfassen das konkrete Handeln angehender Professionsmitglieder. Bislang ist jedoch kaum bekannt, wie Beobachtungsbögen konkret in der Hochschullehre eingesetzt werden, welche Faktoren die Bewertung beeinflussen und ob Beobachtungsbögen tatsächlich ein geeignetes Instrument zur Professionalisierung Studierender darstellen. Der vorliegende Beitrag widmet sich diesem Forschungsdesiderat anhand einer Stichprobe von 390 Studierenden aus Bachelor- und Mastermodulen mit 840 Beobachtungen, die von 9 Dozent*innen durchgeführt wurden. Die Ergebnisse zeigen, dass zu stark ausdifferenzierte Beobachtungsbögen nicht zielführend sind, die Handhabung der Lehrenden variiert und eine Optimierung individuellen Lernens, nicht jedoch die Leistungsbewertung, mittels Beobachtungsbögen sinnvoll ist.

Schlüsselwörter

Professionalisierung, Beobachtungsbögen, (Selbst-)Reflexion, Habitus

Application, use and limitations of observation forms as a tool for professionalization in higher education

Abstract

Professional theory claims that for teachers, as for medical professionals, an introduction to the practice of action, the so-called habitus, is necessary. Expertise research shows that

professional experience alone is not enough for high-quality services, but that perpetual (self-)reflection on one's own actions is required (see, for example, Helsper, 2011, Palmer et al., 2005). For higher education, this means that an introduction to the professional habitus through (self-)reflection opportunities is required. One possibility for this are observation forms, which serve as a basis for (self-)reflection processes. These are filled out by professors to capture concrete actions of prospective members of the profession. So far, however, little is known about how observation forms are practically used in higher education, which factors influence the assessments, and whether observation forms are a suitable instrument to professionalize students. This article analyses this based on a sample of 390 students from Bachelor's and Master's modules with 840 observations conducted by 9 lecturers. Results show that too granular observation forms are ineffective, that the professors' handling varies and that an optimization of individual learning, but not performance evaluation by means of grades, makes sense.

Keywords

Professionalization, observation forms, (self-) reflection, habitus

1 Einleitung

Die Einordnung eines Berufes als Profession ist oft mit der Annahme verbunden, dass Professionen besondere gesellschaftliche Leistungen erbringen (vgl. z. B. Reinisch, 2009, S. 36). Dabei umfassten die im spätmittelalterlichen Europa entstandenen Professionen ursprünglich nur die Theologie, Medizin und Jurisprudenz (vgl. Stichweh, 2005, S. 31). Im Sinne der Professionstheorie von Oevermann (1996) wird die Leistung eines bzw. einer Professionellen immer dann notwendig, wenn ein Problem mit alltäglichen Mitteln und Methoden nicht mehr gelöst werden kann (vgl. Helsper 2011, S. 149). Zu einer Problemlösung trägt der bzw. die Professionelle dadurch bei, indem bewährtes Wissen in einer besonderen Art und Weise eingesetzt wird, einerseits ingenieurl, d. h. durch Deduktion bzw. Subsumtion aus standardisiertem Wissen, andererseits interventionspraktisch durch Rekonstruktion des individuellen Einzelfalls in der Art, dass der Einzelfall durch Deutung, Interpretation und Auslegung unter das standardisierte Wissen subsumiert werden kann (vgl. Helsper, 2011, S. 150; Oevermann, 2008, S. 58 f.). Reinisch (2009, S. 34) fasst diese Grundidee prägnant zusammen:

„Dementsprechend besteht professionelles Handeln aus zwei in sich widersprüchlichen Elementen: Anwendung universeller Regeln und Verstehen des je besonderen Falls. Deren Einheit herzustellen, macht die besondere Leistung des Professionellen aus.“

Während die Kenntnis universeller und standardisierter Regeln durch den Erwerb wissenschaftlichen Wissens z. B. im Rahmen eines Studiums möglich wird, kann die nicht-standardisierbare Rekonstruktion des Einzelfalls nicht durch ein wissenschaftliches Studium erlernt werden, sondern bedarf einer gesonderten Einführung in die professionelle Handlungspraxis (vgl. Helsper, 2011, S. 150).

Die Professionstheorie von Oevermann (1996) knüpft an der Medizin an und leitet aus einem Vergleich der Tätigkeiten von Lehrkräften mit denen von Ärzt(inn)en die Professionsbedeutung des Lehrerberufs ab. Beispielsweise zeigt sich die *ingenieurale Wissensanwendung* im Lehrerberuf darin, dass Lehrkräfte im Rahmen des Studiums wissenschaftliche Erkenntnisse darüber erwerben, welche *universellen* Regeln zur Wirkung bestimmter Methoden und didaktischer Entscheidungen bestehen. So zeigt die Selbstbestimmungstheorie der Motivation beispielsweise, dass ein Unterricht, der das Autonomieerleben, das Kompetenzerleben und die soziale Eingebundenheit der Lernenden fördert, grundsätzlich eine höhere Chance auf motivierte Lernende besitzt als ein Unterricht, der diese Bedürfnisse nicht befriedigt (vgl. z. B. Deci & Ryan, 1993; 2012; Ryan & Deci, 2002). Die Meta-Analyse von Sung, Chang und Liu (2016) zeigt darüber hinaus, dass die Verwendung mobiler Endgeräte (z. B. Smartphones, Tablets) grundsätzlich eine höhere Chance auf einen guten Lernerfolg besitzt als die Verwendung von Laptops.

Die *interventionspraktische Rekonstruktion des Einzelfalls* zeigt sich im Lehrerberuf hingegen darin, dass eine Lehrkraft die Eigenschaften und Voraussetzungen jedes einzelnen Lernenden verstehen sollte, sodass er oder sie die *universellen* Regeln durch Deutung und Interpretation auf den einzelnen Lernenden abgestimmt anwenden kann. Die Rekonstruktion des Einzelfalls hat aber noch weitere Konsequenzen:

„Aus (der) rekonstruktiven Handlungslogik resultiert die Anfälligkeit professionellen Handelns für Fehler, die konstitutiv zum professionellen Handeln gehören und deren offene, kollegiale Reflexion ein Kennzeichen der professionalisierten Handlungspraxis ist“ (Helsper, 2011, S. 150).

Die besondere Leistung einer Lehrkraft besteht folglich darin, das Universelle mit dem Individuellen sinnvoll in Einklang zu bringen. Konkret heißt dies beispielsweise, dass eine Lehrkraft für den Einzelfall klären sollte, wie das Autonomieerleben für eine(n) bestimmte(n) Schüler(in) unterstützt werden kann (z. B. durch das Angebot verschiedener Aufgaben im Unterricht) oder wie ein(e) Lernende(r) Smartphones in Abhängigkeit seiner/ihrer Vorkenntnisse im Unterricht nutzen könnte. Das Erlernen dieser besonderen Leistungsfähigkeit erfolgt neben dem Erwerb wissenschaftlichen Wissens im Studium (erste Professionalisierung) zusätzlich durch eine Einführung in den professionellen Habitus, welche die zweite Professionalisierung darstellt (vgl. Helsper, 2011, S. 150).

In der Lehrerbildung in Deutschland wird diese doppelte Professionalisierung durch eine gestufte Ausbildung erzielt. Die erste Phase besteht dabei aus dem Studium und dient vor allem der ersten Professionalisierung. Das sich anschließende Referendariat stellt die zweite Phase der Lehrerbildung dar und setzt durch Einführung in die Handlungspraxis die zweite Professionalisierung um. Spätestens seit den Bologna-Prozessen kann die Einführung in die Handlungspraxis jedoch nicht mehr allein der zweiten Phase der Lehrerbildung zugeordnet werden. Vielmehr gewinnt im Rahmen von Bologna eine Berufsfeld- und Kompetenzorientierung im Studium deutlich an Bedeutung (vgl. z. B. Schubarth et al., 2011, S. 75). In der Folge sind Ansätze für die Hochschullehre notwendig, die Studierende beim Erwerb des professionellen Habitus unterstützen, da das Studium der wissenschaftlichen Erkenntnisse dafür nicht ausreichend ist (vgl. Helsper, 2011, S. 150). In der Lehrerbildung werden zu diesem Zweck seit langem Beobachtungsbögen eingesetzt. Hierbei beobachten Professionelle die angehenden Lehrkräfte bei der tatsächlichen Umsetzung beruflicher

Handlungen und geben ihnen auf der Grundlage des Beobachtungsbogens eine individuelle Rückmeldung zu ihrem beruflichen Handeln. Neben einer Professionalisierung des Handelns soll damit in der Regel gleichzeitig die (Selbst-)Reflexionskompetenz der angehenden Professionellen gestärkt werden, die eine grundlegende Fähigkeit für professionelles Handeln darstellt (vgl. dazu Helsper, 2011, S. 150).

Während die Förderung der (Selbst-)Reflexionsfähigkeit im Studium durch Feedback auf der Grundlage von Beobachtungsbögen bereits empirisch belegt werden konnte (vgl. Jahncke et al., 2018), ist über die konkrete Nutzung von Beobachtungsbögen durch Lehrende an Hochschulen und die damit verbundenen Chancen und Grenzen bislang wenig bekannt. Ziel des vorliegenden Beitrages ist es daher zu klären, wie Beobachtungsbögen im Lehramtsstudium verwendet werden, welche Chancen und Risiken sich aus der Nutzung dieser ergeben und wo sinnvolle Einsatzgebiete von Beobachtungen bzw. Beobachtungsbögen für die Professionalisierung von angehenden Lehrkräften bestehen.

2 Theoretischer Hintergrund

2.1 (Selbst-)Reflexion als Teil professionellen Handelns

Professionelles Handeln ist aufgrund der notwendigen individuellen Fallrekonstruktion stets fehleranfällig und fordert daher von den Mitgliedern einer Profession eine reflektierte Haltung gegenüber ihrem beruflichen Handeln (vgl. Helsper, 2011, S. 150). (Selbst-)Reflexion kann dabei verstanden werden als die Kompetenz eines/einer Professionellen, das eigene Handeln sowie die äußeren Rahmenbedingungen insbesondere dann in Frage zu stellen, wenn dieses nicht die gewünschten Effekte bewirkt. Die (Selbst-)Reflexionskompetenz lässt sich dabei über folgende vier Facetten genauer beschreiben (vgl. Jahncke, 2019):

- Der (1) *Blick zurück in die Vergangenheit* ermöglicht es Lehrkräften, die notwendigen Erkenntnisse zu sammeln, die für ihre eigenen Lernprozesse oder Veränderungen der Rahmenbedingungen notwendig sind (vgl. z. B. Dewey, 1910; Göhlich, 2011; Leonhard & Abels, 2017; Schön 1987).
- Die explizite Berücksichtigung des (2) *Blicks nach vorne in die Zukunft* führt dazu, aus den generierten Erkenntnissen auch tatsächliche Konsequenzen für Veränderungen zu formulieren (vgl. z. B. Dewey, 1910; Korthagen, 1999; Schön, 1987). Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die gesammelten Erkenntnisse nicht folgenlos bleiben.
- Der Einbezug des (3) *Blicks nach innen in das Individuum* selbst erlaubt es, die eigene Person und ihre Handlungen zum Gegenstand von Reflexionen bzw. Selbstreflexionen zu machen, dadurch Lernprozesse anzustoßen und zur Professionalisierung aus eigener Kraft beizutragen (vgl. z. B. Abels, 2011; Janík, 2003; Stock & Riebenbauer, 2014).

- Der Einbezug äußerer Rahmenbedingungen (4) (*Blick nach außen*) in ein Konzept der Reflexion erlaubt es schließlich, Veränderungen anzustoßen, die für Lernprozesse relevant sind, deren Ursprung aber nicht in der individuellen Lehrkraft selbst liegt (z. B. vorgegebene Stundeneinteilungen, Anschaffung bestimmter Lehr-/Lernmaterialien) (vgl. z. B. Bain, Ballantyne & Packer, 1999; Janík, 2003; Nguyen et al., 2014).

Die Modellierung von (Selbst-)Reflexion über diese vier Facetten ist über eine umfangreiche Metastudie erarbeitet worden (vgl. Jahncke, 2019). Sie bietet insgesamt die Chance, ein Verständnis des Konstrukts zu entwickeln, aus dem sich Verbesserungen für die allgemeine Lehrpraxis, aber auch für die individuelle und persönliche Entwicklung einer Lehrkraft ergeben. Sie knüpft an die Standards der KMK (2014) an, dabei insbesondere an die Kompetenzbereiche *Unterrichten* und *Innovieren*. Hiernach sollen Lehrkräfte Fachleute für das Lehren und Lernen sein, die ihre eigenen Kompetenzen ständig weiterentwickeln und eine aktive gestalterische Rolle für Lehr-/Lernprozesse einnehmen (vgl. KMK, 2014). Das Unterrichten ist dabei unbestritten das Kerngeschäft der Lehrertätigkeit (vgl. Baumert & Kunter, 2006; Graff, 2014). Unterrichten selbst ist ein facettenreiches Unterfangen in einem komplexen sozialen Gefüge, das durch Unvorhersehbares, Unwägbarkeiten, Unplanbarkeiten gekennzeichnet ist und nicht durch Rezeptwissen bewältigt werden kann (vgl. Gage, 1978). Dabei erschließt bereits die erste Phase der Lehrerbildung ausgehend von dem Schwerpunkt Theorie die pädagogische Praxis und hierbei zentral das Unterrichten (vgl. KMK, 2004).

Im Rahmen des Studiums konnte bereits nachgewiesen werden, dass die Verwendung von Feedback auf der Grundlage von Beobachtungen wesentlich zur (Selbst-)Reflexionsfähigkeit von angehenden Lehrkräften beiträgt (vgl. Jahncke et al., 2018). Unklar ist hingegen noch, wie die Beobachtungsbögen bzw. Beobachtungen konkret durchgeführt werden.

2.2 Beobachtungen und Beobachtungsbögen

Beobachtungsbögen können aus Perspektive der empirischen Sozialforschung als Teil von Beobachtungen betrachtet werden.

„Unter einer wissenschaftlichen Beobachtung (...) versteht man die zielgerichtete, systematische und regelgeleitete Erfassung, Dokumentation und Interpretation von Merkmalen, Ereignissen oder Verhaltensweisen mithilfe menschlicher Sinnesorgane und/oder technischer Sensoren zum Zeitpunkt ihres Auftretens“ (Döring & Bortz, 2016, S. 324).

Ziel von Beobachtungen ist die Erfassung der Abläufe, aber auch der Bedeutung von Handlungen und Handlungszusammenhängen (vgl. Kromrey, Roose & Strübing, 2016, S. 325). Beobachtungen weisen gegenüber Befragungen eine Reihe von Vorteilen auf, wie z. B. die Möglichkeit, automatisierte und unbewusste Verhaltensweisen zu erfassen und Handlungen im Zeitablauf abbilden zu können (vgl. Döring & Bortz, 2016, S. 325). Im Vergleich zu Befragungen sind Beobachtungen jedoch deutlich zeit- und kostenintensiver und auf Phänomene beschränkt, die durch eine Fremdbeobachtung zugänglich sind, d. h. die Datenermittlung ist auf sinnlich wahrnehmbares Verhalten beschränkt (vgl. Atteslander, 2010, S. 78 f.; Döring & Bortz, 2016, S. 325).

Wissenschaftliche Beobachtungen lassen sich anhand der sechs Merkmale (1) Strukturierungsgrad der Beobachtung, (2) Gegenstand der Beobachtung, (3) Direktheit der Beobachtung, (4) Ort der Beobachtung, (5) Involviertheitsgrad der Beobachterrolle und (6) Transparenz der Beobachtung klassifizieren (vgl. Döring & Bortz, 2016, S. 328 f.). Der Strukturierungsgrad der Beobachtung ist dabei eng mit dem verwendeten Beobachtungsschema bzw. Beobachtungsbogen verbunden (vgl. Döring & Bortz, 2016, S. 328; Schnell, Hill & Esser, 2013, S. 382). So gelingt es, über den Einsatz eines voll- bzw. teilstandardisierten Beobachtungsbogens, die interessierenden Phänomene festzulegen und die Voraussetzungen für die Überprüfbarkeit der Beobachtungsergebnisse herzustellen (vgl. Häder, 2015, S. 312).

Kromrey, Roose und Strübing (2016, S. 326 f.) stellen dementsprechend hohe Anforderungen an einen Beobachtungsbogen, da die Datenerfassung simultan zum beobachteten Geschehen erfolgen muss, in der Beobachtungssituation in der Regel eine Vielzahl von Aktivitäten gleichzeitig ausgeführt werden und verpasste Beobachtungen nicht mehr nachgeholt werden können. Konkret sollte ein Beobachtungsbogen so konstruiert sein, dass

1. die zu erfassenden Phänomene eindeutig und präzise mit Hilfe von Kategorien definiert sind.
2. die Kategorien so definiert werden, dass sie eine leichte Einschätzung in der Beobachtungsstation erlauben.
3. die Kategorien den Handlungszusammenhang beibehalten, d. h. den Handlungssinn nicht zerstören.
4. möglichst wenige Kategorien enthalten sind, damit der Beobachtungsbogen auch praktisch anwendbar bleibt.

Die Umsetzung dieser Anforderungen bei der Konstruktion des Beobachtungsbogens soll zudem sicherstellen, dass die beobachtete Situation auch intersubjektiv nachvollziehbar eingeschätzt und bewertet wird (vgl. Kromrey, Roose & Strübing, 2016, S. 326 f.). Verzerrungen, z. B. aus der Durchführung der Situation oder der Art der Ausfüllung des Beobachtungsbogens, sollen dagegen soweit wie möglich minimiert werden.

Die Sicherstellung einer intersubjektiv nachvollziehbaren Einschätzung ist ein wesentliches Merkmal, damit die gewonnenen Beobachtungsdaten für die Verbesserung individueller Lernprozesse, aber auch für die Bewertung professioneller Leistungen im Sinne der Qualifikationenvergabe (z. B. für Zeugnisse, Noten usw.) genutzt werden können. Daher sollten die mit dem Beobachtungsbogen erzielten Diagnosen die klassischen Gütekriterien der Objektivität, Reliabilität und Validität erfüllen (vgl. Helmke, 2015, S. 124). Die Objektivität beschreibt hierbei, „in welchem Ausmaß die Testergebnisse vom Testanwender unabhängig sind“ (Bortz & Döring, 2009, S. 195). Sie lässt sich weiter untergliedern in (1) die Durchführungsobjektivität, welche die Invarianz der Ergebnisse von der Testdurchführung fordert, (2) die Auswertungsobjektivität, welche die Ermittlung gleicher Testwerte für gleiche Resultate sicherstellen soll, und (3) die Interpretationsobjektivität, die zur Gewährleistung gleicher Beurteilungen bzw. Interpretationen von Testwerten dient (vgl. Bortz & Döring, 2009, S. 195; Bühner, 2011, S. 59 f.). Die Reliabilität beschreibt die Fähigkeit eines Instruments, eine zuverlässige bzw. genaue Messung zu ermöglichen (vgl. Bortz & Döring,

2009, S. 196), während die Validität das Ausmaß beschreibt, in dem ein Instrument das intendierte/zu messende Konstrukt tatsächlich erfasst (vgl. Bortz & Döring, 2009, S. 200; Bühner, 2011, S. 61).

Aus Sicht der pädagogisch-psychologischen Diagnostik ist der Genauigkeitsanspruch jedoch differenzierter zu betrachten. So sollten diese drei Gütekriterien immer dann umfänglich erfüllt sein, wenn die Daten zur Bewertung im Sinne der Vergabe von Qualifikationen dienen, da fehlerhafte Bewertungen mit weitreichenden Konsequenzen für die bewerteten Personen verbunden sind (vgl. z. B. Helmke, 2015, S. 124; Hesse & Latzko, 2011, S. 29). Für die Verbesserung individueller Lernprozesse können jedoch geringere Ansprüche geltend gemacht und Verzerrungen gegebenenfalls auch bewusst in Kauf genommen werden, da hier die schnelle Schaffung von Orientierungswissen im Vordergrund steht und Auswirkungen auf die Lernenden erst bei häufigem Auftreten von Fehlern zum Tragen kommen (vgl. Helmke, 2015, S. 124). So argumentieren beispielsweise Weinert und Schradler (1986, S. 18 f.), dass die Qualität didaktischer Maßnahmen nicht durch eine sehr hohe Genauigkeit gleichermaßen ansteigt. Sie fordern vielmehr, die ggf. weniger genauen Diagnosen ständig zu überprüfen, sensibel auf Veränderungen im Handeln der Lernenden zu reagieren, die individuellen Fähigkeiten der Lernenden zum Ausgangspunkt zu nehmen (individuelle Bezugsnorm) und dass sie sich durch pädagogisch sinnvolle Verzerrungen auszeichnen dürfen (z. B. leichte Überschätzung der Leistungsfähigkeit, um einen leistungsförderlichen Unterricht zu gestalten). Solche pädagogisch sinnvollen Verzerrungen stellen zwar aus Sicht der Messtheorie *Fehler* dar, allerdings haben sie vorteilhafte Konsequenzen für die Lernenden.

Aus diesen Überlegungen ergeben sich die folgenden Fragestellungen:

1. Kann der Einsatz von Beobachtungsbögen in der Lehrerbildung zur Unterstützung der professionellen Entwicklung als objektiv betrachtet werden?
2. Wie zuverlässig sind die Diagnosen mittels Beobachtungsbögen?
3. Trägt der Einsatz der Beobachtungsbögen zur professionellen Entwicklung bei?
4. Lassen sich bestimmte pädagogisch sinnvolle Verzerrungen beim Einsatz von Beobachtungsbögen feststellen?
5. Eignen sich Beobachtungsbögen zur Vergabe von Qualifikationen oder eher zur Verbesserung individueller Lernprozesse von Studierenden?

Das zur Beantwortung dieser Fragestellungen genutzte Forschungsdesign wird im folgenden Abschnitt detailliert dargestellt.

3 Methodik und Stichprobe

Zur Klärung der Fragestellungen wird auf einen Beobachtungsbogen zurückgegriffen, der an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg im Rahmen des Studiums für das Lehramt an berufsbildenden Schulen zwischen dem Wintersemester 2014/2015 und dem Wintersemester 2018/19 eingesetzt wurde (vgl. Abbildung 1 und Abbildung 2).

Seminargestaltung: Beobachtungskriterien¹					
Studierende/r		_____			
Thema der Sitzungsgestaltung		_____			
Zielorientierung und Strukturierung der Seminarsitzung					
	++	+	-	--	Bemerkung
Roter Faden ist erkennbar.					
Lernzielverfolgung ist erkennbar.					
Transparenz über das Seminargeschehen wird hergestellt.					
Zeitplanung wird eingehalten.					
Gestaltung der Lernprozesse					
	++	+	-	--	Bemerkung
Methoden sind geeignet (<i>Inhalt, Ziel, Klientel</i>).					
Methoden werden sicher eingesetzt.					
Medien- und Materialeinsatz ist sinnvoll (<i>Inhalt, Ziel, Klientel</i>).					
Medien- und Materialeinsatz gelingt sicher.					
Medien- und Materialeinsatz sind von guter Qualität.					
Fachlicher Gehalt der Seminarsitzung					
	++	+	-	--	Bemerkung
Fachlicher Inhalt ist korrekt.					
Lehrkraft antwortet auf Fragen angemessen.					
Lehrkraft verdeutlicht Praxisrelevanz.					
Lehrkraft sorgt für Klarheit und Angemessenheit der fachlichen Aufgaben.					
Lehrkraft verdeutlicht den Bezug zum Makrokontext.					
„Lehrerverhalten“ der Seminarverantwortlichen					
	++	+	-	--	Bemerkung
Lehrkraft achtet auf Kooperation und Respekt.					
Lehrkraft achtet auf Beteiligungschancen und koordiniert Studierendenbeiträge.					
Lehrkraft wählt eine angemessene Fragetechnik (<i>zielorientiert, offen, aktivierend</i>).					
Lehrkraft zeigt angemessene Reaktion auf Studierendenverhalten.					
Weitere Anmerkungen:					
<i>Aufreten vor der Gruppe:</i> z. B. Haltung, Ausstrahlung, Gestik, Mimik/Bewegungsverhalten im Seminarraum					
<i>Sprache:</i> z. B. Sprachniveau, Lautstärke, Deutlichkeit, Modulation, Tempo/Sprachumfang (Sprechanteil, Lehrerecho)					

Abb. 1: Eingesetzter Beobachtungsbogen der Studie (Seite 1)

Zielvereinbarungsprozess
Umsetzung der Zielvereinbarung(en) der letzten Sitzungsgestaltung, Zielvereinbarung für die nächste Sitzungsgestaltung
<p>Mögliche Leitfragen zur Reflexion</p> <p>(1) Wie habe ich mich in meiner Rolle als Lehrkraft gefühlt?</p> <p>(2) Welche Dinge/Aspekte sind mir gut gelungen? Womit bin ich richtig zufrieden?</p> <p>(3) Was würde ich so wieder machen? Warum?</p> <p>(4) Welche Dinge/Aspekte würde ich ändern? Warum?</p> <p>(5) Wo gab es Abweichungen von meiner ursprünglichen Planung? Warum sind diese aufgetreten und wie bin ich damit umgegangen? Wie habe ich mich dabei gefühlt?</p> <p>(6) Welche Bereiche des Planens und Unterrichtens fallen mir noch schwer? Was könnte ich tun, um mich diesbezüglich sicherer zu fühlen? Wo und wie kann ich mir ggf. Hilfe holen?</p> <p>(7) Welche Ziele setze ich mir für meine nächste Sitzungsgestaltung? An was möchte ich bis dahin arbeiten? Was möchte ich dort anders/besser machen? Etc.</p>

Abb. 2: Eingesetzter Beobachtungsbogen der Studie (Seite 2)

Der Beobachtungsbogen wurde mit einer Ausbildungsinstitution der zweiten Phase der Lehrerbildung abgestimmt und erfasst Merkmale, die auch in der zweiten Phase der Lehrerbildung beobachtet werden. Die konkreten Beobachtungskategorien sind dabei keiner bestimmten Theorien entlehnt, sondern stellen Kategorien dar, die in der zweiten Phase der Lehrerbildung in dieser oder ähnlicher Form zur Anwendung kommen. Hinter dieser Übernahme der Kategorien aus der Praxis stand die Überlegung, eine bessere Verzahnung der beiden Phasen der Lehrerbildung zu erzielen und Impulse aus der Praxis für die Theoriebildung nutzbar zu machen. Im Studium wurde das Instrument konkret für

Rückmeldungen zu Seminargestaltungen von Studierenden genutzt. Hierbei haben Studierende in Einzelarbeit oder Gruppen von maximal vier Personen eine *Unterrichtsstunde* für bis zu 90 Minuten konzipiert und durchgeführt. Während der Vorbereitung sprachen sie Inhalte, Verlauf, Materialien und einzusetzende Medien mit dem jeweiligen Lehrenden des Moduls ab. Gleichzeitig wurden die Studierenden während der Seminargestaltung von der Dozentin bzw. dem Dozenten beobachtet und für jeden Studierenden ein individueller Beobachtungsbogen ausgefüllt, auf dessen Basis im Anschluss eine Rückmeldung in Form eines Feedbackgesprächs erfolgte. Die Handhabung des Instruments wurde ganz zu Beginn unter den Lehrenden abgesprochen.

Aus diesem Vorgehen liegen insgesamt die Datensätze von 241 Studentinnen und 149 Studenten vor, die sich auf 840 Beobachtungen von drei Dozenten und sechs Dozentinnen aus vier Modulen (zwei Master- und zwei Bachelormodule) verteilen. Auf das Modul BIW111 (Strukturelle Aspekte sowie Personal- und Unterrichtsentwicklung in berufs- und wirtschaftspädagogischen Handlungsfeldern) entfallen 278, auf das Modul PB027/029 (Ausgewählte Probleme in Berufs- und wirtschaftspädagogischen Handlungsfeldern) 312, auf das Modul WIR181/182 (Ausgewählte Probleme in wirtschaftsdidaktischen Handlungsfeldern) 233 und auf das Modul WIR731 (Gestaltung wirtschaftsdidaktischer Lernsituationen) 17 Beobachtungen. Dozent 1 stellt insgesamt 86, Dozent 2 35, Dozent 3 51, Dozentin 1 131, Dozentin 2 297, Dozentin 3 63, Dozentin 4 32, Dozentin 5 122 und Dozentin 6 23 Beobachtungen. Mit Ausnahme des Moduls WIR181/182 verlaufen alle Module über zwei Semester. Die Daten werden in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst:

Tab. 1: Verteilung der Beobachtungseinheiten der Studierenden auf Lehrende und Module

	BIW111	PB027/029	WIR181/182	wir731	Gesamt
Dozent 1	0	65	21	0	86
Dozent 2	35	0	0	0	35
Dozent 3	32	19	0	0	51
Dozentin 1	0	46	68	17	131
Dozentin 2	155	53	89	0	297
Dozentin 3	3	60	0	0	63
Dozentin 4	0	0	32	0	32
Dozentin 5	53	69	0	0	122
Dozentin 6	0	0	23	0	23
Gesamt	278	312	233	17	840

Zur Abbildung der Nutzung der Items wird eine Skala von 0 für -- bis 3 für ++ verwendet. Für den Fall, dass eine Markierung zwischen zwei Kategorien lag, wurde der Mittelwert gebildet. Die handschriftlichen Notizen sind nicht Gegenstand dieser Analyse.

4 Analysen

In einem ersten Schritt wird mittels der konfirmatorischen Faktorenanalyse (CFA) geprüft, ob sich die Beobachtungstems zu den vier Kategorien des Beobachtungsbogens verdichten lassen. Grundlage hierfür sind die vorliegenden 840 Beobachtungen. Gleichzeitig wird geprüft, ob sich die vier Kategorien weiter zu einem Generalfaktor verdichten lassen, der die Gesamtqualität der Seminargestaltungen charakterisiert. Das dazugehörige Modell ist in Abbildung 3 dargestellt.

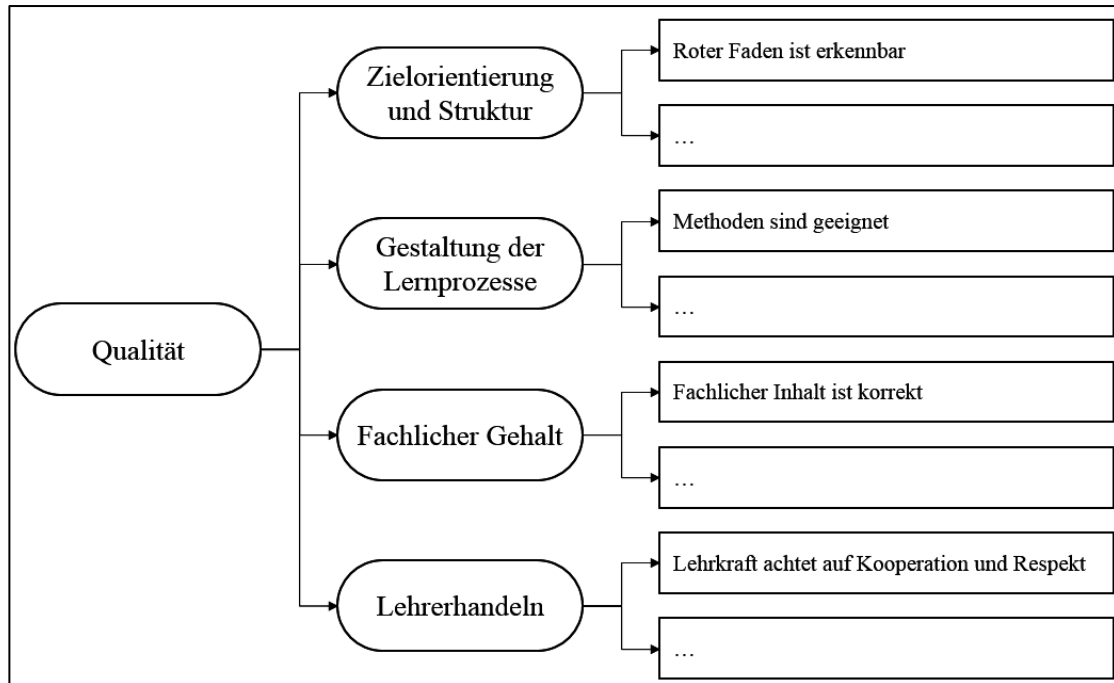


Abb. 3: Modell der Seminargestaltungen

Zunächst wird das Ergebnis einer CFA zweiter Ordnung mit dem ML-Schätzer dargestellt. Dies hat den Vorteil, dass MPlus fehlende Werte mit Hilfe der Full-Information-Maximum-Likelihood-Schätzung ergänzen kann. Solche fehlenden Werte resultieren im vorliegenden Datensatz z. B. daraus, dass bei einem Beobachtungstems keine Kategorie angekreuzt wurde (vgl. dazu Tabelle 2). Die Rechnung kommt für die globale Passung des in Abbildung 1 dargestellten Modells zu den folgenden Werten: $N = 806$, $\chi^2(131) = 566.624$, $p < .01$; RMSEA: .064; CI90 [.059; .070]; CFI: .924; SRMR: .040). Gemessen an der Kombinationsregel von Hu und Bentler (1999, S. 27 f.) zeigt ein RMSEA unter .06 und ein SRMR unter .09 eine globale Modellpassung an. Die Modellpassung wird zudem untermauert, wenn der CFI einen Wert von mindestens .950 annimmt. Im vorliegenden Fall verfehlt der RMSEA-Wert knapp diese Grenze, während der SRMR-Wert erfüllt ist. Allerdings liegt der benötigte Wert für RMSEA im 90 Prozent Konfidenzintervall, sodass ggf. noch von einer Modellpassung ausgegangen werden kann.

Um dieses Ergebnis weiter abzusichern, wird zusätzlich eine Rechnung mit Hilfe des MLM-Schätzers in MPlus vorgenommen. Dieser Schätzer hat den Vorteil, dass er Abweichungen von der Normalverteilung berücksichtigt und so korrigierte Kennwerte zur Verfü-

gung stellt. Allerdings kann diese Schätzung nur für komplett vollständige Datensätze genutzt werden, sodass sich der Stichprobenumfang, welcher der Schätzung zu Grunde liegt, reduziert. Diese Berechnung ergibt die folgende Werte: $N = 407$; korrigiertes $\chi^2(131) = 295.908$; $p < .01$; RMSEA: .056; CI90 [.047; .064]; CFI: .946; SRMR: .041. Diese Analyse erfüllt die Grenzwerte von Hu und Bentler (1999, S. 27 f.) für den RMSEA und SRMR und auch der CFI-Wert ist nahezu erfüllt. Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse wird für die weiteren Analysen von einer Passung des Modells ausgegangen, die jedoch in weiteren Studien zu prüfen ist. Zentrale Kennwerte der lokalen Modellpassung zeigt Tabelle 2.

Tab. 2: Standardisierte Faktorladungen, Mittelwerte und Standardabweichungen sowie Cronbachs α

Item	SF	M	SD	FW
Zielorientierung und Struktur ($\alpha = .690$)				
Roter Faden ist erkennbar.	.628	2.505	.622	4.5
Lernzielverfolgung ist erkennbar.	.708	2.301	.650	8.0
Transparenz über das Seminarsgeschehen wird hergestellt.	.634	2.482	.600	8.9
Zeitplanung wird eingehalten.	.434	1.962	.830	8.2
Gestaltung der Lernprozesse ($\alpha = .825$)				
Methoden sind geeignet (<i>Inhalt, Ziel, Klientel</i>).	.765	2.621	.561	6.2
Methoden werden sicher eingesetzt.	.778	2.321	.638	6.3
Medien- und Materialeinsatz ist sinnvoll (<i>Inhalt, Ziel, Klientel</i>).	.779	2.518	.586	6.2
Medien- und Materialeinsatz gelingt sicher.	.786	2.503	.626	6.7
Medien- und Materialeinsatz sind von guter Qualität.	.663	2.311	.644	6.7
Fachlicher Gehalt ($\alpha = .846$)				
Fachlicher Inhalt ist korrekt.	.692	2.460	.594	8.8
Lehrkraft antwortet auf Fragen angemessen.	.772	2.403	.638	25.7
Lehrkraft verdeutlicht Praxisrelevanz.	.730	2.300	.678	11.8
Lehrkraft sorgt für Klarheit und Angemessenheit der fachlichen Aufgaben.	.669	2.252	.626	12.4
Lehrkraft verdeutlicht den Bezug zum Makrokontext.	.713	2.221	.733	17.7
Lehrerhandeln ($\alpha = .816$)				
Lehrkraft achtet auf Kooperation und Respekt.	.772	2.517	.600	23.8
Lehrkraft achtet auf Beteiligungschancen und koordiniert Studierendenbeiträge.	.743	2.393	.646	16.3
Lehrkraft wählt eine angemessene Fragetechnik	.738	2.240	.679	21.2
Lehrkraft zeigt angemessene Reaktion auf Studierendenverhalten.	.743	2.377	.650	16.7
Generalfaktor Qualität ($\alpha = .860$)				
Zielorientierung und Struktur	.733	2.325	.491	
Gestaltung der Lernprozesse	.934	2.448	.470	
Fachlicher Gehalt	.987	2.331	.514	
Lehrerhandeln	.945	2.404	.549	

Hinweise: SF = Standardisierte Faktorladung, FW = Anzahl fehlender Werte in %.

Alle Faktorladungen sind auf dem 1%-Niveau signifikant.

Wie Tabelle 2 verdeutlicht, sind alle Faktorladungen auf dem 1 %-Niveau signifikant und besitzen ein positives Vorzeichen. Damit liegt insgesamt eine lokale Passung des Modells aus Abbildung 3 vor, sodass auch diese Analyse die obige Annahme einer Modellpassung bestätigt.

Tabelle 2 berichtet darüber hinaus auch die Werte für Cronbachs α , die einen Wert von ca. .700 übersteigen sollten, um eine zuverlässige Messung anzuzeigen (vgl. Adams & Lawrence, 2015). Diesen Grenzwert erfüllen alle Skalen mit Ausnahme der *Zielorientierung und Struktur*, welche den Grenzwert knapp verfehlt. Um weiterhin zu prüfen, ob die Skalen unterschiedliche Konstrukte erfassen, wird das Fornell-Larcker-Kriterium herangezogen. Es fordert, dass die quadrierte Korrelation zwischen zwei Konstrukten geringer ist als die durchschnittlich erfasste Varianz der Konstrukte (vgl. Fornell & Larcker, 1981). Die notwendigen Informationen weist Tabelle 3 aus.

Tab. 3: Korrelation, quadrierte Korrelation und durchschnittlich erfasste Varianz

	Zielorientierung und Struktur	Gestaltung der Lernprozesse	Fachlicher Gehalt	Lehrerhandeln
Zielorientierung und Struktur	.373	.476	.593	.368
Gestaltung der Lernprozesse	.690	.571	.823	.810
Fachlicher Gehalt	.770	.907	.513	.870
Lehrerhandeln	.607	.900	.933	.561

Hinweise: Werte auf der Diagonalen sind die durchschnittlich erfasste Varianz, Werte unterhalb der Diagonalen sind die Korrelationen und Werte oberhalb der Diagonalen sind die quadrierten Korrelationen. Alle Korrelationen sind auf dem 1 %-Niveau signifikant.

Die durchschnittlich erfasste Varianz sollte für eine gute Messung mindestens .500 betragen (vgl. Bagozzi & Yi, 1988, S. 80). Diesen Grenzwert erfüllen alle Skalen mit Ausnahme der *Zielorientierung und Struktur*. Das Fornell-Larcker-Kriterium ist hingegen nur im Fall der Konstruktpaare *Lehrerhandeln* und *Zielorientierung und Struktur* erfüllt. Dies bedeutet, dass in allen anderen Fällen wesentliche Überschneidungen zwischen den Konstrukten vorliegen. Dies zeigt sich beispielsweise auch an den hohen Korrelationen, die in drei Fällen Werte von mindestens .900 aufweisen. Damit ist insgesamt die diskriminante Validität der Skalen als fraglich zu bewerten.

Auffallend sind zudem die Unterschiede in den fehlenden Werten. Während die Lehrenden nur in wenigen Fällen keine Kategorie des Fragebogens für die Faktoren *Zielorientierung und Struktur* sowie *Gestaltung der Lernprozesse* nutzen, weisen vor allem die Faktoren *Fachlicher Gehalt* und *Lehrerhandeln* hohe fehlende Werte auf, deren Anteil überwiegend zwischen 11,8 % und 25,7 % schwankt.

Um tiefergehende Einblicke in die Nutzung des Beobachtungsbogens zu erhalten, stellt Tabelle 4 die Ergebnisse multivariater Varianzanalysen auf der Grundlage der einzelnen Beobachtungen dar.

Tab. 4: Zusammengefasste Ergebnisse der multiplen Varianzanalysen

	Zielorientierung und Struktur	Gestaltung der Lernprozesse	Fachlicher Gehalt	Lehrerhandeln	Generalfaktor Qualität
Geschlecht	F(1;765) = 1.975 $\eta^2 = .00$	F(1;758) = .000 $\eta^2 = .00$	F(1;754) = .074 $\eta^2 = .00$	F(1;727) = .437 $\eta^2 = .00$	F(1;766) = .460 $\eta^2 = .00$
Modul	F(5;765) = 3.356** $\eta^2 = .02$	F(5;758) = 2.632* $\eta^2 = .01$	F(5;754) = 2.775* $\eta^2 = .01$	F(5;727) = 1.901 $\eta^2 = .01$	F(5;766) = 3.677** $\eta^2 = .02$
Dozent/-in	F(8;765) = 12.878** $\eta^2 = .11$	F(8;758) = 15.593** $\eta^2 = .13$	F(8;754) = 14.047** $\eta^2 = .12$	F(8;727) = 11.150** $\eta^2 = .10$	F(8;766) = 14.314* * $\eta^2 = .12$
Geschlecht* Modul	F(5;765) = .900 $\eta^2 = .00$	F(5;758) = .944 $\eta^2 = .01$	F(5;754) = .952 $\eta^2 = .01$	F(5;727) = 1.264 $\eta^2 = .01$	F(5;766) = .978 $\eta^2 = .01$
Geschlecht* Dozent/-in	F(8;765) = .744 $\eta^2 = .01$	F(8;758) = 1.387 $\eta^2 = .01$	F(8;754) = 2.094* $\eta^2 = .02$	F(8;727) = 2.532* $\eta^2 = .02$	F(8;766) = 2.358* $\eta^2 = .02$
Modul* Dozent/-in	F(6;765) = 2.644* $\eta^2 = .02$	F(6;758) = 4.781** $\eta^2 = .03$	F(6;754) = 5.466** $\eta^2 = .03$	F(6;727) = 3.474** $\eta^2 = .02$	F(6;766) = 4.884** $\eta^2 = .03$
Geschlecht* Modul* Dozent/-in	F(6;765) = 3.601** $\eta^2 = .02$	F(6;758) = .369 $\eta^2 = .00$	F(6;754) = .754 $\eta^2 = .00$	F(6;727) = .462 $\eta^2 = .00$	F(6;766) = 1.201 $\eta^2 = .01$

Hinweise:
** $p < .01$; * $p < .05$

Wie Tabelle 4 zeigt, hat der Hauptfaktor *Geschlecht* der Studierenden keinen Einfluss auf die Bewertung der einzelnen Faktoren des Beobachtungsbogens. Das gleiche gilt auch für die Interaktion aus *Modul* und *Geschlecht*. Im Gegensatz dazu lassen sich Interaktionen zwischen dem *Geschlecht* der Studierenden und dem *Dozenten bzw. der Dozentin* für die Bewertungen beim fachlichen Gehalt, dem Lehrerhandeln und dem Generalfaktor *Qualität* feststellen, die jeweils ca. 2 % der Gesamtvarianz aufklären. Gemäß den Richtlinien von Cohen (1988, S. 283 ff.) liegt ab einem η^2 von 1 % ein schwacher, ab 6 % ein mittlerer und ab 14 % ein starker Effekt vor. Demnach ist dieser Effekt als eher schwach zu klassifizieren.

In eine ähnliche Richtung deutet auch der Haupteffekt *Modul*, der mit Ausnahme des Lehrerhandels signifikant wird, aber dessen Wert für η^2 2 % nicht übersteigt. Erklärungsmächtiger ist hingegen die Interaktion aus *Modul* und *Dozentin bzw. Dozent*, die zwischen 2 % und 3 % der Gesamtvarianz für alle Kategorien erklären kann.

Den wichtigsten Einflussfaktor stellt jedoch der Haupteffekt aus *Dozentin bzw. Dozent* dar, der in jedem Fall signifikant wird und eine Varianzaufklärung für alle Faktoren des Beobachtungsbogens zwischen 10 % und 13 % erlaubt. Gemessen nach Cohen (1988, S. 283 ff.) ist dieser Effekt als mittel bis stark zu klassifizieren. Um einen besseren Eindruck von diesem Effekt zu erhalten, stellt die folgende Abbildung 4 die Randmittelwerte der Lehrenden dar.

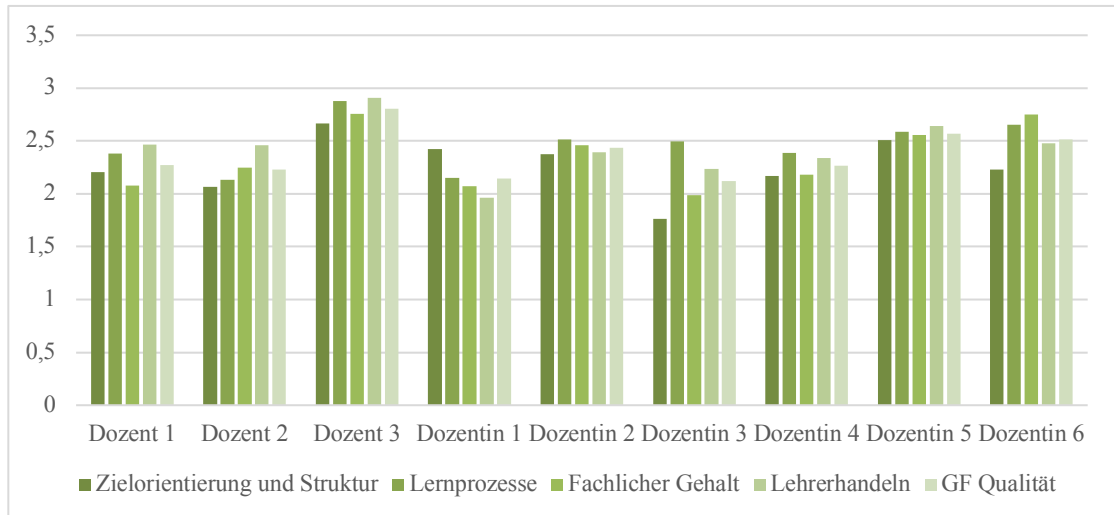


Abb. 4: Randmittelwerte für den Hauptfaktor Dozent/-in

Wie Abbildung 4 zeigt, lassen sich in den Mittelwerten Verwendungstendenzen der Beobachtungssitems erkennen. So weist Dozent 3 im Vergleich zu den anderen Lehrenden auffallend positive Bewertungen in allen Faktoren auf. Im Gegensatz dazu sind die Dozentinnen 1 und 3 eher streng in ihren Bewertungen. Um die Unterschiede in der Handhabung der Lehrenden noch deutlicher zu machen, zeigt Abbildung 5 die z-Werte für die Beobachtungen. z-Werte sind so gestaltet, dass der Mittelwert der Stichprobe 0 entspricht und die Standardabweichung stets 1 beträgt. Somit lässt sich ein Wert im Bereich zwischen -1 und +1 als durchschnittlich interpretieren (vgl. Bühner & Ziegler, 2017, S. 77 f.).

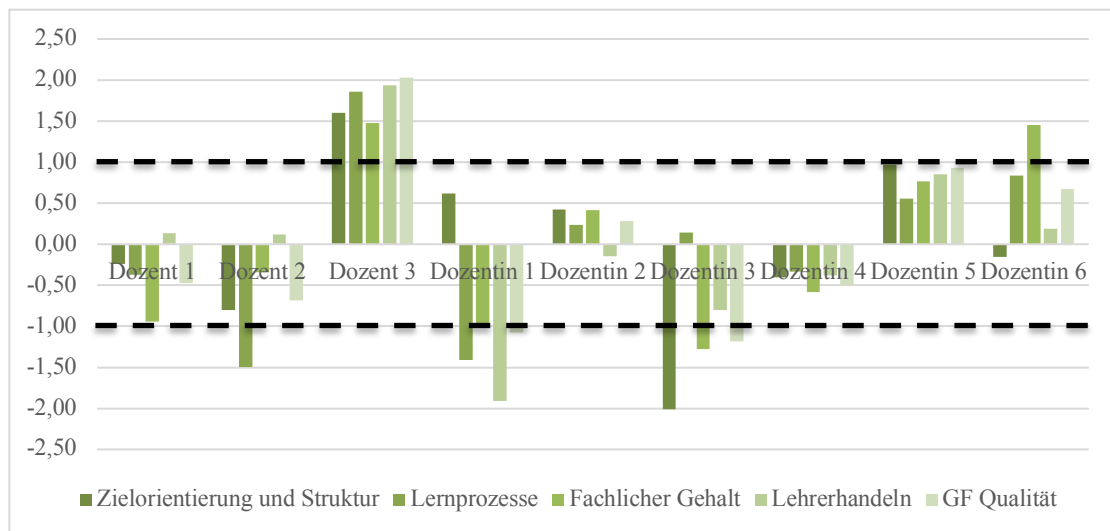


Abb. 5: z-Werte für den Hauptfaktor Dozent/-in

Demnach bewertet Dozent 3 die Studierenden mit Hilfe des Beobachtungsbogens überdurchschnittlich gut im Vergleich zu den anderen Lehrenden. Das gleiche gilt für Dozentin 6 bei dem Kriterium *fachliches Gehalt*. Dozentin 1 vergibt auf dem Beobachtungsbogen hingegen auf fast allen Faktoren eher unterdurchschnittliche Werte, insbesondere für die Kriterien *Zielorientierung und Struktur* sowie *Fachlicher Gehalt*. Ähnlich sind auch die Be-

wertungen von Dozent 2 und Dozentin 3 einzuordnen. Dozent 1 sowie Dozentin 2 und Dozentin 4 vergeben hingegen eher durchschnittliche Bewertungen mit Hilfe des Beobachtungsbogens.

Um darüber hinaus Informationen über die Entwicklung der Studierenden zu erhalten stellt Tabelle 5 die zentralen Ergebnisse dreifaktorieller Varianzanalysen mit Messwiederholung getrennt für die Module dar.

Tab. 5: Zusammengefasste Ergebnisse der multiplen Varianzanalysen mit Messwiederholung für die Entwicklung des Generalfaktors *Qualität*

Modul	PB	WIR	BIW
Zeit	F (1, 52) = 4.844* $\eta^2 = .02$	F (1, 38) = .032 $\eta^2 = .00$	F (1, 44) = 6.637* $\eta^2 = .01$
Zeit*Geschlecht	F (1, 52) = .000 $\eta^2 = .00$	F (1, 38) = .942 $\eta^2 = .01$	F (1, 44) = 1.568 $\eta^2 = .00$
Zeit*Dozent/-in (t0)	F (4, 52) = 3.776** $\eta^2 = .06$	F (2, 38) = .666 $\eta^2 = .01$	F (3, 44) = 9.542** $\eta^2 = .04$
Zeit*Dozent/-in (t1)	F (5, 52) = 10.499** $\eta^2 = .21$	F (1, 38) = 1.610 $\eta^2 = .02$	F (4, 44) = 11.279** $\eta^2 = .07$
Zeit*Geschlecht*Dto	F (3, 52) = .576 $\eta^2 = .01$	F (1, 38) = .515 $\eta^2 = .01$	F (1, 44) = .544 $\eta^2 = .00$
Zeit*Geschlecht*Dt1	F (3, 52) = 1.019 $\eta^2 = .01$	F (1, 38) = .023 $\eta^2 = .00$	F (1, 44) = 1.629 $\eta^2 = .00$
Zeit*Dto*Dt1	F (4, 52) = 1.666 $\eta^2 = .03$	-/-	-/-
Zeit*Geschlecht*Dto*Dt1	F (1, 52) = .059 $\eta^2 = .00$	-/-	-/-
Geschlecht	F (1, 52) = 2.238 $\eta^2 = .01$	F (1, 38) = 1.347 $\eta^2 = .02$	F (1, 44) = .022 $\eta^2 = .00$
Dozent/-in (t0)	F (4, 52) = 2.237 $\eta^2 = .05$	F (1, 38) = .499 $\eta^2 = .01$	F (3, 44) = 1.145 $\eta^2 = .05$
Dozent/-in (t1)	F (5, 52) = 2.912** $\eta^2 = .07$	F (1, 38) = 2.645 $\eta^2 = .03$	F (4, 44) = 1.095 $\eta^2 = .07$
Geschlecht*Dozent/-in (t0)	F (3, 52) = .030 $\eta^2 = .00$	F (1, 38) = 2.325 $\eta^2 = .03$	F (1, 44) = .232 $\eta^2 = .00$
Geschlecht*Dozent/-in (t1)	F (3, 52) = .303 $\eta^2 = .00$	F (1, 38) = .731 $\eta^2 = .01$	F (1, 44) = .042 $\eta^2 = .00$
Dozent/-in (t0)* Dozent/-in (t1)	F (4, 52) = 2.062 $\eta^2 = .04$	-/-	-/-
Geschlecht* Dozent/-in (t0)* Dozent/-in (t1)	F (1, 52) = .055 $\eta^2 = .00$	-/-	-/-

Hinweise:

** $p < .01$; * $p < .05$

Wie Tabelle 5 zeigt, wird in den Modulen PB und BIW der Hauptfaktor *Zeit* signifikant. Dies bedeutet, dass über die zwei Semester eine Entwicklung stattfindet, die zwischen 1 % und 2 % der gesamten Varianz erklären kann. Eine Inspektion der Randmittelwerte zeigt, dass die Werte für den Generalfaktor für BIW von 2.259 auf 2.433 ansteigen und für PB von 2.485 auf 2.271 sinken. Ein Unterschied zwischen den beiden Messzeitpunkten im Seminar WIR konnten hingegen nicht ermittelt werden. Damit liegt insgesamt ein höchstens schwacher Effekt dieses Hauptfaktors vor.

Darüber hinaus wird für die Module PB und BIW die Interaktion aus Zeit und Dozent/-in signifikant. Diese Interaktion erklärt zum Zeitpunkt t_0 zwischen 4 % und 6 % der Varianz und für den Zeitpunkt t_1 zwischen 7 % und 21 % der Varianz. Nach Cohen (1988, S. 283 ff.) sind diese Effekte zu t_0 als schwach bis mittel und für t_1 als mittel bis stark einzuordnen. Eine detaillierte Analyse der Interaktion ist mit Abbildung 6 möglich.

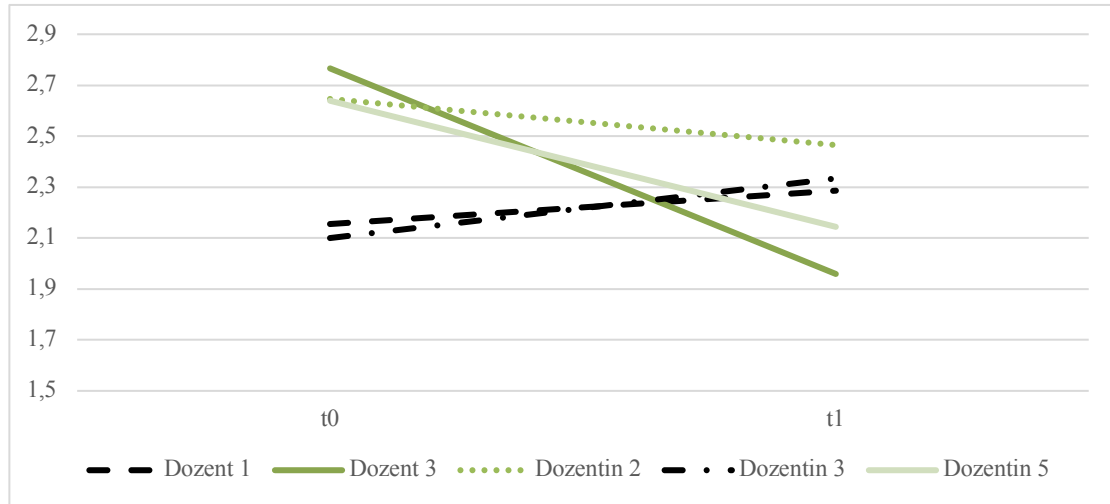


Abb. 6: Randmittelwerte für die Interaktion aus der Entwicklung und den Lehrenden zum Zeitpunkt t_0 im Modul PB

Wie Abbildung 6 zeigt, erzielten Studierende bei Dozentin 5 und Dozent 3 zum Zeitpunkt t_0 relativ hohe Werte auf dem Generalfaktor Qualität. Zum Zeitpunkt t_1 erzielten die Studierenden dann jedoch deutlich geringere Werte. Im Gegensatz dazu erzielten die Studierenden bei Dozent 1 und Dozentin 3 zum ersten Messzeitpunkt relativ niedrige und zum Zeitpunkt t_1 relativ hohe Werte. Wird die Abweichung von der Einschätzung aus Abbildung 5 genutzt, wonach Dozentin 2 und 5 sowie Dozent 3 zu eher milden Bewertungen tendieren und Dozentin 3 und Dozent 1 zu eher strengen Einschätzungen gelangen, so zeigt sich ein eindeutiger Zusammenhang. Die strengen Lehrenden sind in Abbildung 6 in schwarz, die milden Lehrenden in grün dargestellt. Es wird deutlich, dass die Studierenden bei den milden Lehrenden eine Verringerung der Einschätzungen erzielen, während die Studierenden mit strengen Lehrenden eine Verbesserung der Einschätzungen erreichen. Damit nehmen die Werte der Studierenden bei Lehrenden, die eher überdurchschnittlich gute Bewertungen abgegeben, mit der Zeit ab, während Studierende bei eher strengen Lehrenden mit der Zeit bessere Werte erzielen. Weitere Informationen hierzu zeigt Abbildung 7 für die Interaktion aus Entwicklung und Dozent/-in zum Zeitpunkt t_1 .

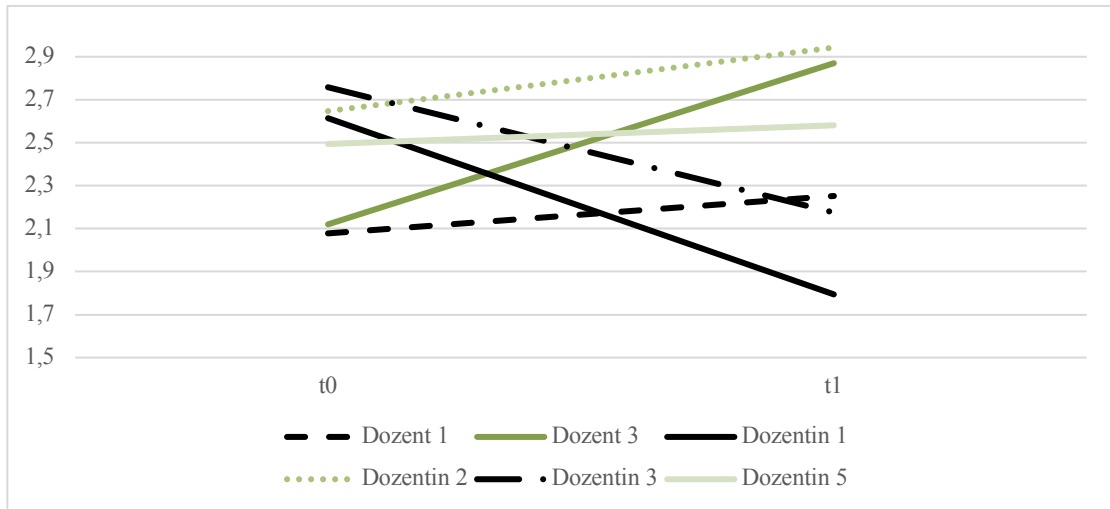


Abb. 7: Randmittelwerte für die Interaktion aus der Entwicklung und den Lehrenden zum Zeitpunkt t_1 im Modul PB

Wie Abbildung 7 zeigt, erzielen die Lernenden im zweiten Messzeitpunkt bessere Werte, wenn die Lehrenden zum zweiten Zeitpunkt Dozentin 2 und Dozent 3 sind. Die Werte verschlechtern sich für die Lehrenden Dozentin 3 und Dozentin 1. Eher keine Entwicklung ist bei Dozentin 5 und Dozent 1 festzuhalten. Damit hängt die Entwicklung der Seminarqualität, die über den Beobachtungsbogen gemessen werden soll, stark von den Lehrenden ab. Dies deckt sich mit der vorhergehenden Analyse, dass Dozentin 3 und Dozentin 1 eher streng bewerten, während Dozent 3 im Durchschnitt eher hoch bewertet.

Die Interaktion aus Zeit und Lehrenden für das Modul BIW wird in den folgenden Abbildungen für eine detaillierte Analyse dargestellt.

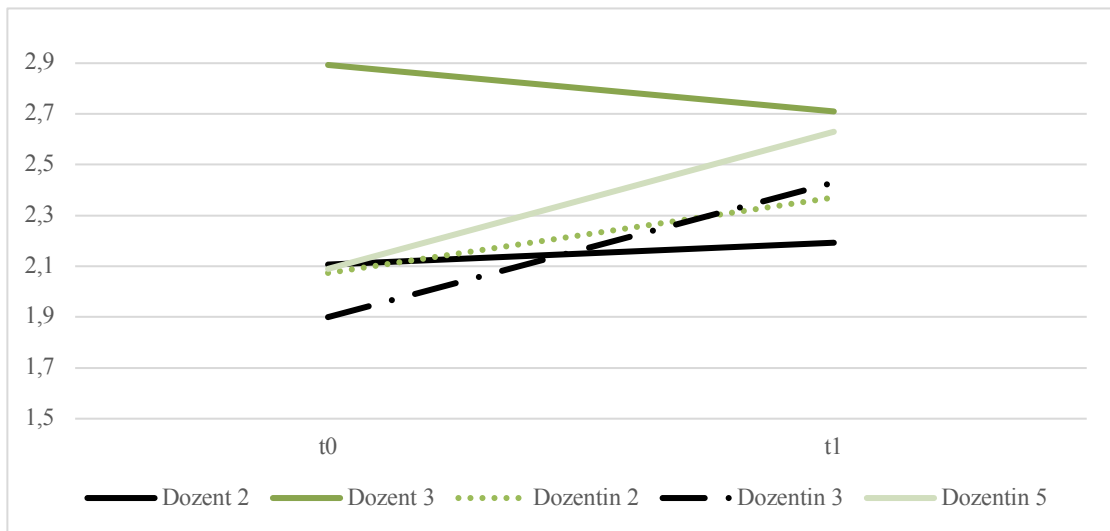


Abb. 8: Randmittelwerte für die Interaktion aus der Entwicklung und den Lehrenden zum Zeitpunkt t_0 im Modul BIW

Wie Abbildung 8 zeigt, lässt sich mit Ausnahme von Dozent 3 eine positive Entwicklung festhalten, wobei die Zuwachsrate für Dozent 2 relativ gering ist. Damit besteht der Interaktionseffekt vor allem darin, dass die verschiedenen Lehrenden unterschiedlich stark zur Verbesserung der Werte für die Qualität der Seminargestaltung beitragen.

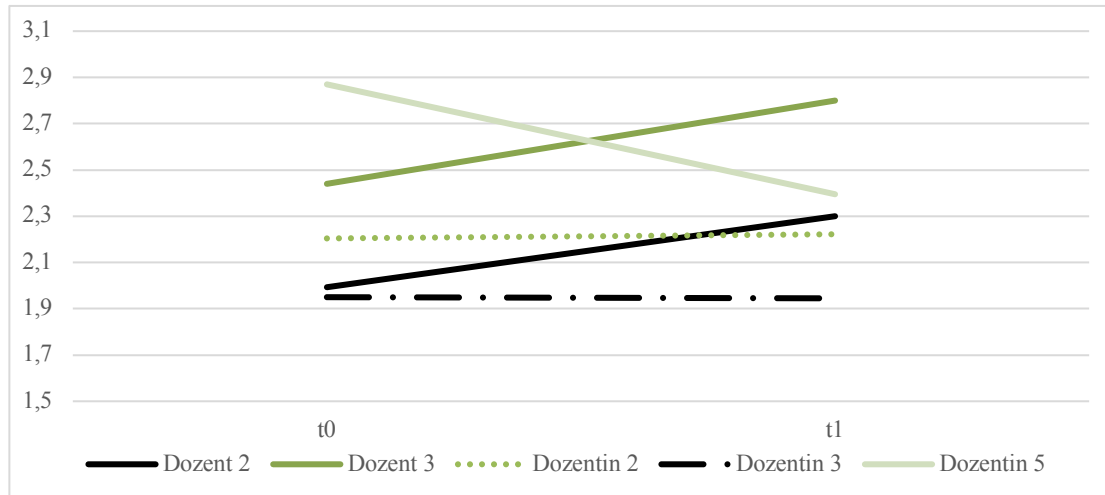


Abb. 9: Randmittelwerte für die Interaktion aus der Entwicklung und den Lehrenden zum Zeitpunkt t_1 im Modul BIW

Wie Abbildung 9 zeigt, erzielten die Lernenden geringere Werte auf dem Beobachtungsbogen, wenn Dozentin 5 die Bewertungen zum Zeitpunkt t_1 vornimmt. Kaum eine Veränderung in den Werten ist für Dozentin 2 und Dozentin 3 festzustellen. Bei Dozenten 2 und 3 kommt es hingegen zu einer Steigerung der mit dem Beobachtungsbogen erzielten Werte. Hier lässt sich keine systematische Abhängigkeit zwischen *strengen* und *weniger strengen* Lehrenden erkennen.

5 Diskussion

Die Einführung in die Besonderheiten beruflichen Handelns stellt für Professionen ein konstitutives Element dar, welches zudem auf einen (selbst-)reflexiven Umgang mit beruflichen Situationen angewiesen ist (vgl. z. B. Helsper, 2011, S. 150). Während die Wirkung von Feedback auf der Grundlage von Beobachtungen nachweislich zu einer Steigerung der (Selbst-)Reflexionsfähigkeit von angehenden Lehrkräften führt (vgl. Jahncke et al., 2018), ist bislang wenig darüber bekannt, wie Beobachtungsbögen konkret zur Unterstützung professionellen Handelns im Hochschulstudium eingesetzt werden. Auf der Grundlage dieser Studie lassen sich die zu Beginn ermittelten Fragestellungen wie folgt diskutieren.

Die Ergebnisse zeigen zunächst, dass eine Entwicklung nur in den Modulen festzustellen ist, die über mindestens zwei Semester verlaufen (konkret PB und BIW). Dies deutet darauf hin, dass die Verbesserung professionellen Handelns nicht unmittelbar nach einem Feedback erfolgt, sondern Zeit und Raum benötigt. Dies entspricht Ergebnissen aus der Expertiseforschung, die davon ausgehen, dass für den Erwerb eines Expertenstatus mindestens 10 Jahre Berufspraxis notwendig sind (vgl. Gruber, 2001, S. 5146) und erklärt auch die geringe Varianzaufklärung des Faktors *Zeit* von gerade einmal 1 % bis 2 %. Für die Gestaltung von Studiengängen hat dies weitreichende Konsequenzen. So steht das Ziel, bereits nach drei Jahren einen berufsqualifizierenden Bachelorabschluss zu erwerben, d. h. also deutlich *früher* als in den alten Diplom- und Magisterstudiengängen, dem Zeitbedarf entgegen, der für die Einführung in die professionelle Handlungspraxis benötigt wird. Diese

Problematik spiegelt sich auch in den Daten wider. So profitieren die Studierenden im Bachelor-Modul PB nicht von einer Steigerung der Bewertungen auf dem Beobachtungsbogen. Eine solche Steigerung ist erst in dem Mastermodul BIW festzustellen. Für die Gestaltung von Lehramtsstudiengängen hat dieser Befund zur Konsequenz, dass die Beobachtungsbögen künftig nur noch im Masterstudium eingesetzt werden sollten, da die Studierenden im Bachelorstudium für eine ausreichend differenzierte Nutzung der Beobachtungsergebnisse noch nicht weit genug fortgeschritten sind. Beobachtungsbögen sind vor allem dann sinnvoll, wenn es weniger um pauschales, sondern um nuanciertes, hoch individuelles Feedback geht, wie es sich erst während des Masterstudiums sinnvoll an die angehenden Lehrkräfte geben lässt.

Obwohl die Skalen des Beobachtungsbogens Werte für Cronbachs α erzielen, die mit Ausnahme der Skala für *Struktur und Zielorientierung* über dem in der pädagogischen Psychologie geforderten Grenzwert von .700 liegen (vgl. Adam & Lawrence, 2015, S. 90), d. h. auf den ersten Blick reliable Messungen möglich sind, darf dieser Befund nicht darüber hinweg täuschen, dass die erzielten Messergebnisse stark von den Dozentinnen und Dozenten abhängig sind. Hier ermitteln die Varianzanalysen die Lehrenden als stärksten Einflussfaktor. Entsprechend der Definition von Objektivität sind die Messergebnisse damit nicht unabhängig vom Testanwender, d. h. die Objektivität deutlich eingeschränkt (vgl. dazu z. B. Bortz & Döring, 2009, S. 195; Bühner, 2011, S. 59 f.). Aufgrund dieser Einschränkungen bei den Hauptgütekriterien, sollten die mit Hilfe des Beobachtungsbogens erzielten Ergebnisse nicht für die Bewertung von Leistungen im Sinne der Vergabe von Qualifikationen genutzt werden, sondern nur zur Unterstützung individueller Lernprozesse (vgl. dazu Helmke, 2015, S. 124). Einem Einsatz zur Bewertung steht ebenfalls entgegen, dass die meisten Lehrenden in ihren Bewertungen, soweit sie im Rahmen dieser Arbeit analysiert worden sind, einen offensichtlichen Diagnosefehler aufweisen. Die Art dieses Fehlers unterscheidet sich dabei jedoch: es sind sowohl zu große milde (z. B. Dozent 3) als auch strenge Effekte (z. B. Dozentinnen 1 und 3) im Datensatz zu finden.

Für mögliche pädagogisch vorteilhafte Verzerrungseffekte kann vor diesem Hintergrund das in Abbildung 6 dargestellte Resultat als Beispiel dienen. Die Ergebnisse zeigen, dass eher strenge oder durchschnittliche Rückmeldungen zum ersten Zeitpunkt zu Verbesserungen in den Beobachtungswerten zum zweiten Zeitpunkt führen, während eine zu milde Bewertung zum ersten Zeitpunkt (Dozent 3) keinen oder einen eher leicht abnehmenden Effekt zum zweiten Zeitpunkt zur Folge hat. Die strengeren Bewertungen schaffen vor diesem Hintergrund offenbar mehr Anknüpfungspunkte für die Studierenden, ihr eigenes professionelles Handeln zu verbessern. Vor dem Hintergrund, dass die Ergebnisse nicht zur Bewertung verwendet werden sollten, lässt sich auf der Grundlage der analysierten Daten im Zweifelsfall eine eher strenge Bewertung empfehlen, um angehende Lehrkräfte in ihrem Kompetenzerwerb zu unterstützen. Pädagogisch bedeutet dies, dass die Tendenz zu einer Unterschätzung der Qualität der Unterrichtsgestaltung sich anscheinend in einem ausführlicheren Feedback auf der Grundlage des Beobachtungsbogens äußert und damit bessere Voraussetzungen für die Entwicklung der Professionalität bietet als eine Tendenz zur Überschätzung der Qualität der Unterrichtsgestaltung durch die Lehrenden. Eine solche eher strenge Bewertung sollte aber nur zur Förderung und Unterstützung der

Professionalisierung erfolgen. Sobald mit der Einschätzung die Vergabe von Qualifikationen, z. B. in Form von Noten, Beurteilungen von Leistungen für die Personalakte oder die Vergabe von Ressourcen gekoppelt sind, ist eine solche Bewertung nicht zulässig. Hier sind möglichst genaue Einschätzungen notwendig.

Schließlich zeigen die Daten hohe Korrelationen zwischen den Skalen, die in der Regel das Fornell-Larcker-Kriterium nicht erfüllen. Demnach ist die diskriminante Validität des Beobachtungsbogens fraglich und von deutlichen Überschneidungen auszugehen. Vor dem Hintergrund, dass Beobachtungsbögen grundsätzlich möglichst wenig Items beinhalten sollten, damit sie anwendbar bleiben (vgl. dazu Kromrey, Roose & Strübing, 2016, S. 326), empfiehlt sich daher eine deutliche Reduzierung der Beobachtungsitems. Zudem sollte geprüft werden, ob stattdessen andere Items in den Fragebogen aufgenommen werden können, um eine umfassende und vollständige Unterstützung bei der Einführung in die professionelle Handlungspraxis zu gewährleisten. Neben der fehlenden Trennschärfe der Items selber ist hier allerdings auch die Nutzung durch die Lehrenden kritisch zu hinterfragen, da diesen potentiell noch die notwendige Routine und Erfahrung in der Anwendung des Beobachtungsbogens fehlte. Somit sollten als weitere Konsequenz künftig auch die Lehrenden in Bezug auf den Umgang mit Beobachtungsbögen gezielter geschult und vorbereitet werden.

Zusammenfassend lassen sich damit die zu Beginn des Beitrages herausgearbeiteten Fragestellungen wie folgt beantworten:

Der Einsatz von Beobachtungsbögen in der Lehrerbildung kann *nicht* als objektiv betrachtet werden (Fragestellung 1), obwohl statistische Maße für einen relativ geringen Zufallsfehler und somit für eine zuverlässige Einschätzung sprechen (Fragestellung 2). Da sich die Güte eines Instruments stets an dem schwächsten Merkmal bemessen lassen muss, d. h. hier an der Objektivität, sind die Einschätzungen mittels der Beobachtungsbögen nicht zur Vergabe von Qualifikationen, sondern nur zur Förderung des individuellen Lernens geeignet (Fragestellung 5). Hier zeigen die Daten, dass Rückmeldungen mit einem Beobachtungsbogen ihre Wirkung weniger im Bachelorstudium, sondern vor allem im Master entfalten (Fragestellung 3). Dabei verdeutlichen die Daten, dass eine Verzerrung im Sinne einer strengen Rückmeldung der Lehrenden die Entwicklung der Studierenden besonders unterstützt (Fragestellung 4).

Die Resultate dieser Studien besitzen den Vorteil, dass die Daten *im Feld* erhoben werden konnten. Gleichzeitig limitiert dieser Umstand den Geltungsumfang der ermittelten Ergebnisse. Beispielsweise konnten in den Varianzanalysen aus Tabelle 5 nicht alle Formen der Interaktion analysiert werden. Auch eine umfassende Darstellung der Entwicklung der Studierenden über das gesamte Studium ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht möglich, da noch zu wenige Studierende über das gesamte Studium mit dem Beobachtungsbogen begleitet wurden. Hier bestehen Ansatzpunkte für zukünftige Studien. Langfristig bietet es sich darüber hinaus an, historische Daten aus den Beobachtungsbögen mit Blick auf eine künftig noch zu erfolgende Messung von beruflichem Erfolg zu analysieren. Einen passenden Rahmen hierfür könnte beispielsweise eine Langzeitstudie über Unterrichtsqualität bieten, die klärt, in welchem Ausmaß die Ergebnisse auf den Beobachtungsbögen tatsächlich den späteren beruflichen Erfolg der Studierenden vorhersagen können.

Literatur

- Abels, S. (2011). *LehrerInnen als "Reflective Practitioner" – Reflexionskompetenz für einen demokratieförderlichen Naturwissenschaftsunterricht*. Wiesbaden: Springer.
- Adams, K. A. & Lawrence, E. K. (2015). *Research methods, statistics, and applications*. Thousand Oaks: Sage.
- Atteslander, P. (2010). *Methoden der empirischen Sozialforschung* (13. Aufl.). Berlin: Erich Schmidt.
- Bagozzi, R. P. & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74–94.
- Bain, J. D., Ballantyne, R. & Packer, J. (1999). Teachers and teaching. Theory and practise using journal writing to enhance student teachers' Reflectivity during field experience placements. *Teachers and Teaching. Theory and Practice*, 5(1), 51–73.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 4, 469–520.
- Bortz, J. & Döring, N. (2009). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (4. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Bühner, M. (2011). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion* (3. Aufl.). München: Pearson.
- Bühner, M. & Ziegler, M. (2017). *Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler* (2. Aufl.). München: Pearson.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale: Erlbaum.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2012). Motivation, personality, and development within embedded social contexts: An overview of Self-Determination Theory. In R. M. Ryan (Ed.), *The Oxford handbook of human motivation* (pp. 85–107). Oxford: Oxford University Press.
- Dewey, J. (1910). *How we think*. Lexington: D.C. Heath.
- Döring, N. & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (5. Aufl.). Berlin: Springer.
- Fornell, C. & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement errors. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- Gage, N. L. (1978). *The scientific basis of the art of teaching*. New York: Teachers College Press.
- Göhlich, M. (2011). Reflexionsarbeit als pädagogisches Handlungsfeld. Zur Professionalisierung der Reflexion und zur Expansion von Reflexionsprofessionellen in Supervision, Coaching und Organisationsberatung. *Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft 57*, 138–152.
- Graff, T. (2014). „Wann soll ich das noch machen?“ (Selbst)Reflexion von Lehrerinnen und Lehrern im Sachunterricht. URL: https://www.uni-hildesheim.de/media/forschung/fff/PDFs/Schriftenreihe/Graff_05-2014.pdf [06.03.2018].
- Gruber, H. (2001). Expertise, acquisition of. In N. J. Smelser & P. B. Baltes (Eds.), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (Vol. 8; pp. 5145–5150). Oxford: Elsevier.
- Helmke, A. (2015). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts* (6. Aufl.). Seelze: Kallmeyer.

- Helsper, W. (2011): Lehrerprofessionalität – der strukturtheoretische Professionsansatz zum Lehrerberuf. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.): *Handbuch zur Forschung zum Lehrerberuf* (S. 149-170). Münster: Waxmann.
- Häder, M. (2015). *Empirische Sozialforschung: Eine Einführung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hesse, I. & Latzko, B. (2011). *Diagnostik für Lehrkräfte* (2. Aufl.). Opladen: Budrich.
- Hu, L. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling*, 6(1), 1-55.
- Jahncke, H. (2019). *(Selbst-)Reflexionsfähigkeit – Modellierung, Differenzierung und Beförderung mittels eines Kompetenzentwicklungsportfolios*. München: Hampp.
- Jahncke, H., Berding, F., Porath, J. & Magh, K. (2018). Einfluss von Feedback auf die (Selbst-)Reflexion von Lehramtsstudierenden. *die hochschullehre*, 4, online unter: <http://www.hochschullehre.org/?m=201809>.
- Janík, T. (2003). Zur reflexiven LehrerInnenbildung. In R. Seebauer (Hrsg.), *Erste Schritte in die Unterrichtspraxis – Texte, Materialien, Berichte* (S. 78–84). Brno: Paido.
- KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland) (Hrsg.) (2004). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften*. URL: http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung.pdf [18.01.2016].
- KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland) (Hrsg.) (2014). URL: https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf [27.12.2017].
- Korthagen, F. (1999). Linking reflection and technical competence: the logbook as an instrument in teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 22(2/3), 191–207.
- Kromrey, H., Roose, J. & Strübing, J. (2016). *Empirische Sozialforschung. Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung*. (13. Aufl.). Stuttgart: utb.
- Leonhard, T. & Abels, S. (2017). Der „reflective practitioner“. Leitfigur oder Kategorienfehler einer reflexiven Lehrerinnen- und Lehrerbildung? In C. Berndt, T. Häcker & T. Leonhard (Hrsg.), *Reflexive Lehrerbildung revisited. Traditionen – Zugänge – Perspektiven* (S. 46–55). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Nguyen, Q. D., Fernandez, N., Karsenti, T. & Charlin, B. (2014). What is reflection? A conceptual analysis of major definitions and a proposal of a five-component model. *Medical Education*, 48(12), 1176–1189.
- Oevermann, U. (1996). Theoretische Skizze einer revidierten Theorie professionalisierten Handelns. In A. Combe & W. Helsper (Hrsg.), *Pädagogische Professionalität. Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns* (S. 70–182). Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Oevermann, U. (2008). Profession contra Organisation? In W. Helsper, S. Busse, M. Hummrich & R.-T. Kramer (Hrsg.), *Pädagogische Professionalität in Organisationen* (S. 55–77). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Palmer, D. J., Stough, L. M., Burdinski, J. & Gonzales, M. (2005). Identifying Teacher

- Expertise: An Examination of Researchers' Decision Making. *Educational Psychologist*, 40(1), 13–25.
- Reinisch, H. (2009). „Lehrprofessionalität“ als theoretischer Term. In O. Zlatkin-Troitschanskaia, K. Beck, D. Sembill, R. Nickolaus & R. Mulder (Hrsg.), *Lehr-professionalität* (S. 33–43). Weinheim: Beltz.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2002). Overview of Self-Determination Theory: An organismic dialectical perspective. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 3–33). Rochester: University of Rochester Press.
- Schnell, R., Hill, P. B. & Esser, E. (2013). *Methoden der empirischen Sozialforschung* (10. Aufl.). München: Oldenbourg.
- Schubarth, W., Speck, K., Seidel, A. Gottmann, C., Kamm, C., Kopp, A. & Krohn, M. (2011). Nach Bologna: Warum das Neue (manchmal) nicht in die Hochschule kommt. Das Beispiel Praxisphasen im Studium. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung* (6)3, 74–88.
- Schön, D. A. (1987). *Educating the reflective practitioner: Toward a new design for teaching and learning in the professions*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Stichweh, R. (2005). Wissen und die Professionen in einer Organisationsgesellschaft. In T. Klatetzki & V. Tacke (Hrsg.), *Organisation und Profession*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Stock, M. & Riebenbauer, E. (2014). *Wegweiser durch das Thema (Selbst-)Reflexion*. URL: https://static.unigraz.at/fileadmin/sowiinstitute/Wirtschaftspaedagogik/Neuigkeiten/Wegweiser_durch_die_Reflexion_Kr%C3%A4mer_Strassegger.pdf [01.06.2016].
- Sung, Y.-T., Chang, K.-E. & Liu, T.-C. (2016). The effects of integrating mobile devices with teaching and learning on students' learning performance: A meta-analysis and research synthesis. *Computers & Education*, 94(2016), 252–275.
- Weinert, F. E. & Schrader, F.-W. (1986). Diagnose des Lehrers als Diagnostiker. In H. Petillon, J. W. L. Wagner & B. Wolf (Hrsg.), *Schülergerechte Diagnose* (S. 11–29). Weinheim: Beltz.

Autor/-innen

PD Dr. Florian Berding (Universität Oldenburg), Fachgebiet Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Oldenburg, Deutschland, florian.berding@uni-oldenburg.de

Dr. Heike Jahncke (Universität Oldenburg), Fachgebiet Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Oldenburg, Deutschland, heike.jahncke@uni-oldenburg.de



Zitiervorschlag: Berding, F. & Jahncke, H. (2019). Anwendung, Nutzung und Grenzen von Beobachtungsbögen als Instrument zur Professionalisierung im Hochschulstudium. *die hochschullehre*, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

Christian Herfter & Robert Aust

Studentische Qualitätsurteile zu Ringvorlesungen. Überlegungen zu Theorie, Modell und Indikatoren.

Zusammenfassung

Evaluationen von Lehrveranstaltungen an Hochschulen sind seit den 1970er Jahren in Deutschland Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen, wobei der Einbezug studentischer Qualitätsurteile im Evaluationsprozess kontroverse Diskussionen erfuhr (Aleamoni, 1994; Gold, 1996; Kromrey, 1994; Marsh, 2007). Insbesondere Heiner Rindermann (1997a, 1997b) konnte deren Bedeutsamkeit für die Hochschulforschung herausarbeiten. Dessen multidimensionales Modell der Lehrqualität (Rindermann, 1999) aufgreifend, verfolgen wir mit diesem Aufsatz zwei Ziele: Erstens soll als Beitrag zur Hochschul- und Evaluationsforschung hinterfragt werden, wie dieses Modell entlang eines bisher unberücksichtigten und dennoch bedeutsamen Veranstaltungstyps mit wechselnden Dozierenden, sog. Ringvorlesungen, genutzt werden kann. Darauf aufbauend stellen wir zweitens das Leipziger Inventar zur Evaluation von Ringvorlesungen (LIER) vor und bewerten dessen Generalisierbarkeit und Validität. Obgleich auf seine Vorläufigkeit und Exemplarität hinzuweisen ist, erhoffen wir uns eine produktive Resonanz im Feld der Lehrevaluation im Hinblick auf die Anwendung, (statistische) Überprüfung und Weiterentwicklung des Inventars.

Schlüsselwörter

Qualität universitärer Lehre, Lehrevaluation, Ringvorlesung, Fragebogen

1 Hinführung

Eine wesentliche Aufgabe der Hochschulen kann in der Ausbildung qualifizierter Nachwuchskräfte für Wissenschaft und Gesellschaft gesehen werden (vgl. Kopetz 2002, S. 94). Daraus folgt unmittelbar das Gebot „die Universitätslehre so gut wie möglich zu gestalten“ (Kopetz, 2002, S. 106). Eine möglichst optimale Gestaltung erfordert neben der inhaltlichen Realisierung der Lehre (1) auch ein Instrumentarium der Bewertung der erreichten Qualität (2). Insofern ist es wenig verwunderlich, dass beide Facetten als Aufgaben der Hochschulen im Hochschulrahmengesetz verankert sind (HRG §6).

Obwohl die Evaluation universitärer Lehre seit Mitte der 1980er Jahre fester Bestandteil der deutschen Hochschullandschaft ist, werden erst seit Mitte der 1990er Jahre verstärkt Evaluationsverfahren erprobt, welche die Studierenden als Urteilende der Lehre in den Blick nehmen (vgl. Rindermann, 1997a/2003). Viele etablierte Evaluationsmodelle und -verfahren fokussieren dabei entweder auf einzelne Lehrveranstaltungen, d.h. Seminar- und Vorlesungseinheiten (vgl. u.a. Brock & Keitel, 2016; Rindermann, 2003, S. 235), oder erheben Daten zu ganzen Studiengängen oder -modulen (vgl. z.B. die Beiträge in Großmann & Wolbring, 2016; Kuckartz & Rädiker, 2012).

Legt man – wie wir – eher Wert auf die Beschreibung einer längerfristigen Beziehung zwischen den Studierenden und der Hochschule, ermöglichen die Arbeiten Rindermanns (u.a. 1999) und sein „Modell der Lehrveranstaltungsqualität“ eine erste theoretische Annäherung. Dieses erlaubt mit seinen vier Variablen *Studierende*, *Dozierende*¹, *Rahmenbedingungen* und *Lehrerfolg* sowie damit verbundenen Wechselwirkungen eine Analyse der Qualität universitärer Lehrveranstaltungen und assoziierter Infrastruktur (z.B. technische Ausstattung, Platzangebot, Akustik usw.; Lenecke, 2005, S. 65). Empirisch erprobt wurde das Konzept Rindermanns an den Veranstaltungsformaten Seminar und Vorlesung, welche den Großteil universitärer Lehre ausmachen (Rindermann, 2003, S. 235).

Ausgangspunkt für unsere Überlegungen ist dagegen ein Veranstaltungsformat, das sich durch variierende Lehrpersonen und nur einen losen thematischen Bezug zu den „Methoden und Inhalten der Schul- und Unterrichtsforschung“ auszeichnet: die Ringvorlesung. Für dieses gängige, jedoch relativ seltene Format existieren weder national noch international eine systematische Analyse seiner Beschaffenheit und in der Folge auch keine Inventare zu seiner Evaluation aus Perspektive der Studierenden (vgl. zu dieser Leerstelle z.B. Schneider & Mustafić, 2015). Einzig der Beitrag von Eberhardt (2010) diskutiert dieses Konzept: Ihrer Beschreibung nach handelt es sich bei Ringvorlesungen um „klassische Veranstaltungsformen“, sie bleibt einer empirischen Untermauerung dieses Arguments jedoch ebenso schuldig wie Aussagen zur hohen Akzeptanz durch Dozierende und Lernende. Eine theoretische Erweiterung, welche das Konzept wechselnder Dozierender zu einem Thema einschließt und empirisch bspw. hinsichtlich Lehrerfolg oder Lehrveranstaltungsqualität evaluiert, erfolgte jedoch nicht.²

¹ Wir lehnen uns stark an die von Rindermann verwendeten Bezeichnungen an, schlagen jedoch vor, gender-sensible Begriffe konsequent zu verwenden, sodass wir beispielsweise statt *Dozent* das gender-neutrale Äquivalent *Dozierende* verwenden.

² Zwar benennt Eberhardt (2010, S. 273) wechselnde Dozierende (auch unterschiedlicher Fachgebiete) als Eigenschaften von Ringvorlesungen. Jedoch bezieht sie dies zum einen auf einen sehr

Mit diesem Beitrag verfolgen wir zwei Ziele und adressieren damit auch zwei Gruppen von Lesenden: *Erstens*, als Beitrag für die Hochschul- und Evaluationsforschung charakterisieren wir die Ringvorlesung als spezifischen Veranstaltungstyp und beschreiben ihre Merkmale im Kontext eines übergreifenden Qualitätsmodells. Hierbei wird auch auf die (kontrovers diskutierte) Eignung der Studierenden als Urteilende einzugehen sein. *Zweitens*, als Beitrag zur Lehr- und Evaluationspraxis erfolgt eine Modifizierung und Erweiterung des bewährten Heidelberger Inventars zur Lehrveranstaltungs-Evaluation (HILVE; Rindermann & Amelang, 1994) für die Konzipierung eines Instruments zur Evaluation dieses Veranstaltungstyps. Darauf aufbauend stellen wir das Leipziger Inventar zur Evaluation von Ringvorlesungen (LIER) vor und diskutieren es abschließend in Bezug auf seine Eignung.

2 Die Qualität von Ringvorlesungen

Ringvorlesungen zeichnen sich durch ein spezifisches Verhältnis von (In-)Varianz in Bezug auf Beteiligte, Inhalte und Rahmenbedingungen aus. Dies macht es erforderlich, ein adäquates und probates Instrument zu entwickeln, welches a) eine Bewertung der spezifischen Lehrveranstaltungsform erlaubt, dabei also u.a. die wechselnden Lehrenden berücksichtigt, und es b) ermöglicht, individuelle Rückmeldungen an einzelne Dozierende zu geben und somit deren fachliche und didaktischen Kompetenzen zu stärken und empirisch zu begleiten. Da es, wie bereits ausgeführt, noch keine fundierten theoretischen Rahmungen des Lehrveranstaltungskonzepts *Ringvorlesung(en)* gibt, scheint es naheliegend, sich über eine Kontrastierung zu den Merkmalen klassischer Vorlesungen dem Phänomen zu nähern.

Als *Vorlesung* wird eine Sequenz wissenschaftlicher Vorträge *einer* Person bezeichnet, die die *venia legendi* besitzt. In dieser Sequenz wird ein Sachverhalt abschnittsweise vermittelt und eine oder mehrere Fragestellung(en) werden zunehmend entfaltet. Den Ursprung hat diese Vermittlungsform in der antiken Rhetorik als erklärende Darstellung eines Textes. Trotz der mit dem Buchdruck entfallenen Notwendigkeit, Bücher vorzulesen, blieb und bleibt diese Form zur Vermittlung kanonischen Wissens fester Bestandteil der Hochschullehre. Den Studierenden kommt dabei die Aufgabe zu, den gegebenen Überblick zum Thema, aktuelle Forschungsstände und -perspektiven wie auch exemplarische Alltagsbezüge zu erkennen, aufzunehmen und darauf aufbauend eigene weiterführende Gedanken zu entwickeln (für den gesamten Abschnitt Apel, 1999, S. 63).

Vorlesungen werden als rhetorische Situation sehr stark an die Person und die Glaubwürdigkeit der oder des Vortragenden gebunden (Apel, 1999, S. 75). Bei *Ringvorlesungen*, d.h. einer Sequenz wissenschaftlicher Vorträge *mehrerer* Personen, muss die Zusammengehörigkeit der einzelnen Vorträge in jeweils größerem Maße hergestellt und aktualisiert werden, als dies für klassische Vorlesungen gelten kann. Dadurch vervielfältigt sich die Situation der Artikulation, d.h. der Struktur aus Einleitung, Darstellung, Argumentation und

engen thematischen Rahmen und es unterbleibt zum anderen eine empirische Fundierung ihrer Aussagen zum „Mehrwert“ dieser Veranstaltungsform. Der Beitrag hat daher in erster Linie die Charakteristik eines Erfahrungsberichtes.

Zusammenfassung, die in jeder einzelnen Veranstaltung durch die jeweils vortragende Person neu vollzogen werden muss. Damit kann – je nach der Offenheit der thematischen Rahmung der Ringvorlesung – der oben angesprochene Sequenzcharakter unterbrochen werden. Auf Ebene der Rhetorik ist dieser Charakter aufgrund der sehr individuellen ‚Vortragskunst‘ der Dozierenden (Apel, 1999, S. 72) ohnehin prekär. Bei einer Evaluation einer Ringvorlesung muss konzeptionell und methodisch daher auf allen Ebenen (Strukturen, Prozesse, Ergebnisse) berücksichtigt werden, dass jede Einzelveranstaltung für sich und gleichrangig deren Bedeutung für die Gesamtveranstaltung beurteilt werden können muss.³

Was spricht für die Bedeutsamkeit einer solchen hochschuldidaktisch herausfordernden, Veranstaltungsform? Die Auswahl *mehrerer* Dozierender ergibt sich aus deren fachlicher Expertise bezogen auf die Komplexität und interdisziplinäre Verwobenheit des thematischen Rahmens (so auch Eberhardt, 2010, S. 273). Viele Phänomenbereiche der Wissenschaft sind a) intern in hohem Maße funktional, theoretisch und methodisch ausdifferenziert oder/und weisen b) große interrelationale und auch interdisziplinäre Bezüge aus (vgl. bereits Stichweh, 1979), so dass übergreifende Expertisen nicht oder nur mit Einschränkungen von einer einzelnen Person zu erreichen sind. Ebenso ist die Tatsache, dass Wissenschaft und Forschung und somit auch deren Vermittlung international vernetzt und kollaborativ erfolgt (u.a. Hüther & Krücken, 2016), sodass es lohnenswert erscheint, den Charakter lokaler Bedingtheiten, des kollegialen Austausches und der fachlichen Diskussion perspektivierter Forschungsergebnisse im Format der Lehrveranstaltung zu erhalten. Hierfür erscheint die Ringvorlesung eine Reihe von Möglichkeiten bereit zu halten (Eberhardt, 2010, S. 275).

3 Qualität universitärer Lehre – die Perspektive der Studierenden

Versteht man das Studium als Prozess, so lassen sich Lehrveranstaltungen als die (quantitativ) dominierende, wenn auch nicht einzige strukturelle Komponente von Interaktionen zwischen Studierenden und der Hochschule (hier vor allem: Lehrenden) beschreiben (vgl. Herfter, 2014, S. 117). Hierbei wird mit Spady (1970, S. 77) von einem interaktionistischen Modell ausgegangen, womit eine situationsübergreifende, eher auf Dauer gestellte Beziehung zwischen den Studierenden (auch untereinander) und der Hochschule im Mittelpunkt steht, die durch (*zukunftsorientiertes*) *Vertrauen* und (*vergangenheitsorientierte*) *Vertrautheit* konstituiert wird (vgl. Herfter, 2014, S. 193). Vertrautheit kann in diesem Kontext als Retrospektion der gemachten Erfahrungen im universitären Kontext verstanden werden,

³ Unbenommen der situativen Realisierung konkreter Veranstaltungen geht es uns an dieser Stelle vielmehr darum aufzuzeigen, dass bezüglich der thematischen und artikulatorischen Offenheit einer Ringvorlesung *grundsätzlich* mehr Möglichkeiten und Notwendigkeiten der Gestaltung bestehen. Somit stellen sich, so unsere Annahme, erhöhte Anforderungen hinsichtlich der An- und Verknüpfungen von Einzelveranstaltungen und -themen an die Dozierenden und Studierenden.

die im Abgleich mit den Zielen, Erwartungen und Motiven der Studierenden zu Qualitätsurteilen führen (Austin & Vancouver, 1996, S. 338). Der so umrissene *Soll-Ist-Vergleich zwischen Erwartungen und Erfahrungen* lässt sich mit Caplan (1987, S. 249) hinsichtlich seiner Dimensionierung präziser fassen: Einerseits werden die erforderlichen Kompetenzen (Soll) mit den gestellten Anforderungen des Studiums (Ist) und andererseits individuelle Bedürfnisse (Soll) mit den vorhandenen Angeboten (Ist) verglichen. Diese Bewertungsprozesse münden in sog. Faktoren des subjektiven Studienerfolgs (vgl. Herfter, 2014, S. 194)⁴.

Auf der Folie dieses interaktionistischen Ansatzes lässt sich die Qualität der Lehre demnach als Facette des subjektiven Studienerfolgs – bezogen auf die studentischen Urteilsprozesse im Kontext einer einzelnen Lehrveranstaltungsreihe verstehen.

Bevor wir im folgenden Kapitel das multidimensionale Modell der Lehrqualität bzw. des Lehrerfolgs (Rindermann, 1999/2003/2009/2016)⁵ entlang struktureller Merkmale, prozessbezogener Qualitätsaspekte und deren Bewertung (vgl. Donabedian, 1980) vorstellen, gehen wir der Frage nach, inwiefern die Studierenden verlässliche und relevante Aussagen über die Qualität universitärer Lehre treffen können.

So merken Kritiker*innen in Bezug auf Studierende als Urteilende universitärer Lehre an, dass „studentische[n] Beurteiler einer Lehrveranstaltung weder im Ausmaß ihrer Zustimmung/Ablehnung noch in der Strukturiertheit ihrer Urteile übereinstimmen“ (Gold, 1996, S. 148) könnten. Auch wird aufgeführt, dass die studentische Kritik auf ein Instrument der Rückmeldung abzielte, nicht des Vergleiches „zwischen verschiedenen Veranstaltungen oder zwischen verschiedenen Lehrenden“ (Kromrey, 1994).

Aleamoni (1999), Marsh (2007) und Rindermann (1997a) zeigen auf, dass Studierende zu Unrecht als unqualifizierte Evaluator*innen von Hochschullehre gelten. Es zeigt sich, dass relevante Ergebnisse internationaler Forschung zu *student evaluation of teaching effectiveness* oder *students' evaluations of teaching* im deutschen Sprachraum nur unzureichend rezipiert worden sind und dass verschiedene (Meta-)Studien belegen, dass (gemittelte) studentische Urteile als objektiv, reliabel und valide gelten können.

Für die Beurteilung der Qualität von Ringvorlesungen ist es – wie eingangs ausgeführt – insbesondere bedeutsam, die verschiedenen Veranstaltungen kontinuierlich zu besuchen, um gleichermaßen individuelle wie auch vergleichende Rückmeldungen und Einschätzungen abgeben zu können. Auch hier haben Studierende im Vergleich zu möglichen externen Expert*innen einen erheblichen Vorteil: durch den Besuch vieler Veranstaltungen

⁴ Der Abgleich erforderlicher Kompetenzen entlang fachlicher Anforderungen des Studiums muss unseres Erachtens im Prüfungssystem verankert werden und kann erst darüber Bestandteil der Evaluation sein – Selbstauskünfte zum eigenen empfundenen Kompetenzniveau sind aus verschiedenen Gründen abzulehnen (vgl. Herfter, 2014, S. 26). In diesem Aufsatz konzentrieren wir uns daher auf studentische Bedürfnisse in Bezug auf Lehrangebote.

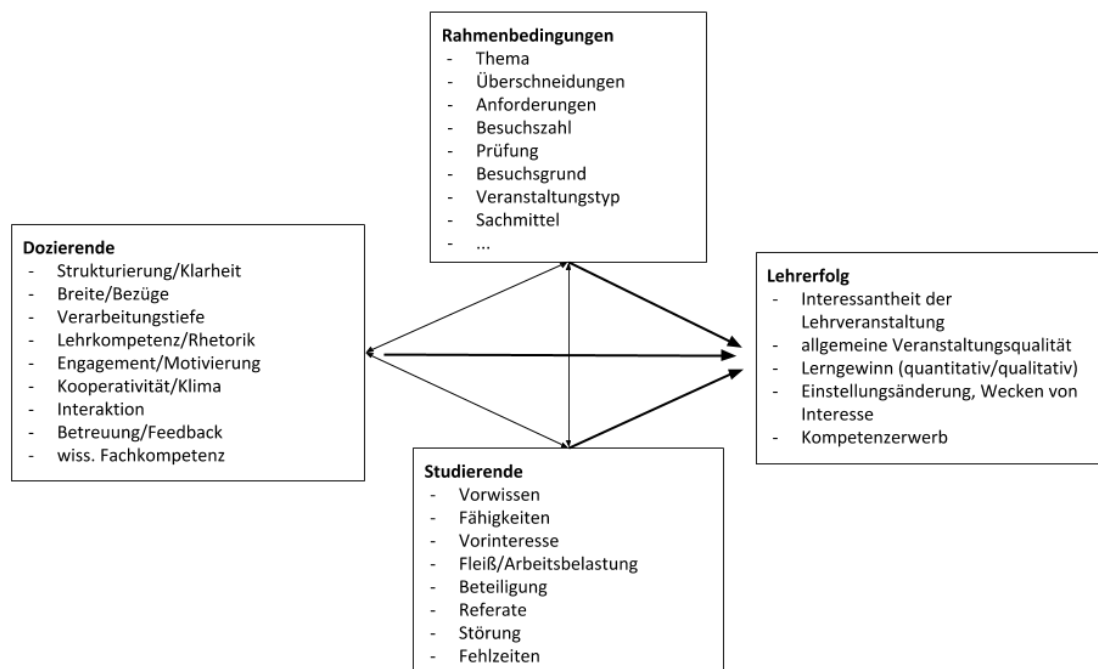
⁵ Rindermann bezeichnet sein Modell je nach zeitlicher Einordnung entweder u.a. als „(Münchner) multifaktorielles Modell der Lehrveranstaltungsqualität“ (1999, S. 363), „Multidimensionales Bedingungsmodell des Lehrerfolgs“ (2003, S. 236), „Multidimensionales Modell der Lehrqualität“ (2009, S. 66) oder „Bedingungs-Effekt-Modell der Lehrqualität“ (2016, S. 230). Unabhängig von den verschiedenen Bezeichnung beinhalten alle dargelegten Modelle die gleiche Trias um *Dozent* (2009, S. 66 *Lehrkraft*), *Studierende* und *Rahmenbedingungen* verknüpft mit der Produktvariable *Lehrerfolg*.

haben sie Erfahrungen mit guter und schlechter Lehre, können zwischen Lehrenden in Abhängigkeit vom Thema differenzieren. Auch sind sie die eigentlichen Adressat*innen der Lehre und müssen in der Folge auch im Hinblick auf die Akzeptanz der Evaluationsergebnisse einbezogen werden (Rindermann 2001, S. 63). Dem ließe sich als weiteres Argument hinzufügen, dass Lehr-Lern-Situationen als ko-konstruktive Prozesse zu verstehen sind, in denen Lernende und Lehrende gleichermaßen Verantwortung für die sozialen Aushandlungsprozesse und das (Re-)Konstruieren, Darstellen und Verteidigen des eigenen Wissens tragen (vgl. Chen, 2003, S. 20f.). Damit sind spezifische Erfahrungen verbunden, die durch professionelle Fremdbeurteilung unberücksichtigt bleiben würden. So ist es wenig verwunderlich, dass (selbst) im deutschen Hochschulraum die Urteile Studierender zunehmend zur Evaluation der Lehrqualität stärker berücksichtigt werden (Kuckartz, Dresing, Rädiker & Stefer, 2008, S. 11).

4 Das Multidimensionale Modell der Lehrqualität

Eines der im deutschsprachigen Raum etabliertesten Modelle zur Evaluation von Lehrveranstaltungsreihen, das den Interaktions- und Prozesscharakter des Studiums aufgreift und operationalisiert, ist das bereits benannte „Modell der Lehrveranstaltungsqualität“ Rindermanns (u.a. 1999). Zwar zielt sein Modell mit der Produktvariable Lehrerfolg auf eine „Leistungsbewertung“ der Dozierenden durch Studierende ab, jedoch rückt er explizit die Perspektiven der Studierenden als Adressat*innen auch als Mitgestaltende von Hochschullehre in den Mittelpunkt seines Modells (vgl. Rindermann, 2003). Wir stellen sein Modell zunächst vor und werden es im folgenden Kapitel entlang der o.g. Spezifika von Ringvorlesungen anpassen bzw. ergänzen. Erst durch diese Modifikationen von Modell und Erhebungsinstrument wird es möglich jene Aspekte zu evaluieren, die bei der Konzeption entlang ‚konventioneller‘ Vorlesungen und Seminare nicht berücksichtigt wurden (vgl. zur Anpassung von Evaluationsinstrumenten in der Hochschuldidaktik: Pfeiffer et al., 2015, S. 155).

Abbildung 1. Modell der Lehrveranstaltungsqualität nach Rindermann (1999, S. 363; eigene Darstellung; vgl. nahezu unverändert auch Rindermann, 2016, S. 230).



Die Wechselbeziehungen der drei Merkmalsbereiche Dozierende, Studierende und Rahmenbedingungen sind nach Rindermann (2009, S. 67) als interdependent zu beschreiben. Diese ‚Kausalbeziehungen‘ (Rindermann, 1999, S. 363f.) vollziehen sich entlang innerer und äußerer Verschränkungen. Je nach Lehrveranstaltung sind beispielsweise andere Modalitäten für Prüfungsleistungen oder Workload für Studierende vorgesehen, womit sich gleichzeitig auch unterschiedliche Verantwortungen und Abläufe der Wissensvermittlung und -diskussion durch Dozierende und Studierende ergeben. Vorlesungen beispielsweise zeichnen sich meistens durch eine größere Anzahl an teilnehmenden Studierenden aus, jedoch ist der Grad gemeinsamer sozialer Interaktion zwischen Lehrenden und Studierenden geringer als in Seminaren oder Tutorien. Lehrqualität ist somit als ein multidimensionales Phänomen charakterisierbar, welches sich durch vielseitige Wechselbeziehungen unterschiedlichster Variablen auszeichnet. Diese müssen in entsprechenden Evaluationsverfahren Berücksichtigung finden und können nicht losgelöst voneinander betrachtet werden (Rindermann, 2016, S. 229f.). Innerhalb dieser Beziehungen zwischen Dozierenden, Studierenden und Rahmenbedingungen vollzieht sich unter anderem jener einleitend skizzierte Prozess des Studierens als ein Etablieren von wechselseitigen Beziehungen zwischen Studierenden und Dozierenden in situationsspezifischen Settings. Mit dieser theoretischen Konstellierung ist es nun sowohl möglich Operationalisierungen vorzunehmen und jenen Prozess des Studierens empirisch zu erschließen, als auch Studierende als relevante Akteure im Prozess wie auch bei der Beurteilung von Lehrqualität und Lehrerfolg in den Mittelpunkt wissenschaftlichen Interesses zu rücken.

5 Das Leipziger Inventar zur Evaluation von Ringvorlesungen

Basierend auf a) den grundsätzlichen theoretischen Überlegungen zur Qualität universitärer Lehre, b) den konkreten Facetten und Zusammenhängen der Lehrveranstaltungsqualität sowie c) den Skalen und Items des *Heidelberger Inventar[s] zur Lehrveranstaltungs-Evaluation* (HILVE; vgl. Rindermann & Amelang, 1994) wurde ein Fragebogen für Studierende entwickelt (Aust & Herfter 2019)⁶, der im Zeitraum von drei Semestern im Rahmen einer Ringvorlesung der Universität Leipzig mit dem Titel „Methoden und Inhalte der Schul- und Unterrichtsforschung“ zum Einsatz kam. Die inhaltliche Ausrichtung sowie die Lehrenden blieben über diesen Zeitraum (nahezu) unverändert. Die behandelten Inhalte der Ringvorlesung sind auch in Form eines Sammelbandes publiziert worden, welcher die aufbauende und aufeinander verweisende Struktur widerspiegelt (Drinck, 2013). Unser Vorgehen ist dabei in erster Linie als *synkretistisch* und *theoretisch* zu bezeichnen, d.h. fußend auf „existierenden [...] Theorien und Lehrzielkonzeptionen“ sowie „der Auswahl und Kombination geeigneter Items und Skalen“ aus „vorhandene[n] Verfahren und Ergebnisse der Lehrvaluationsforschung“ (Rindermann, 1999, S. 358). Dabei erwies sich die bereits oben erörterte Leerstelle zu Evaluationskonzepten von Ringvorlesungen als besondere inhaltliche und methodische Herausforderung. Wir begegneten dieser Herausforderung durch wiederholte Diskussionen im Kreis der Lehrenden zu den relevanten Kriterien guter Lehre im Kontext dieses spezifischen Veranstaltungsformats. Dabei ging es darum, bedeutsame Items auszuwählen bzw. Ergänzungen dort vorzunehmen, wo die diskursiv erarbeiteten Kriterien und Items über die Fachliteratur hinausgehen. Nachfolgend wird es darum gehen, die Generalisierbarkeit der veranstaltungsspezifisch entwickelten Kriterien und Items zu plausibilisieren und – soweit möglich – theoretisch zu begründen. Insgesamt kann der Anspruch jedoch nur sein, das Leipziger Inventar vorzustellen und so eine wissenschaftliche Auseinandersetzung zur Evaluation von Ringvorlesungen anzuregen.

5.1 Entwicklung des Fragebogens

In der nachfolgenden Tabelle stellen wir zunächst alle in Bezug auf HILVE übernommenen⁷, modifizierten und ergänzten Items als Übersicht dar, bevor wir diese Arbeitsschritte jeweils einzeln ausführen und begründen. Aufgeführt sind dabei weiterhin die Zuordnung der Items des LIER zu den Dimensionen aus dem Modell der Lehrqualität.

⁶ Der Fragebogen steht vollumfänglich online unter <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:15-qucosa2-357101> zur Verfügung und kann für die eigene Evaluation(sforschung) verwendet werden.

⁷ Neben der Formulierung der Fragen wurden auch die Antwortformate angepasst. Statt mehrstufiger, abgestufter Skalen kommen visuelle Analogskalen zum Einsatz. Für eine Darstellung der Vorzüge eines solchen Vorgehens vgl. z.B. Greinöcker (2009).

Tabelle 1. Übersicht der Items aus dem Leipziger Inventar zur Evaluation von Ringvorlesungen. Zeilenweise ergibt sich eine Zuordnung zu den zentralen Variablen des Modells der Lehrqualität, spaltenweise eine Aussage zur ‚Herkunft‘ der Fragestellungen in Bezug auf HILVE.

	übernommene Items	modifizierte Items	ergänzte Items
Dozierende	waren gut vorbereitet	erklärten Inhalte verständlich	weckten Interesse
	Anregung zu kritischer Auseinandersetzung	Vermittlungstempo	beantworteten Fragen zufriedenstellend
	förderten Fragen und Beiträge		Vorlesungen begannen pünktlich
	gaben Raum für Diskussionen		Vorlesungen endeten pünktlich
Rahmenbedingungen	Medien hilfreich für Verständnis	Kenntnisse über die Ziele der Ringvorlesung	Verständnis Ziele der Ringvorlesung
	Raum für die Veranstaltung geeignet	inhaltliche Gesamtkonzept der RVL verständlich	Bezüge einzelner Vorlesungen erkennbar
	Akustik	Folien hilfreich für Verständnis	angenehme Arbeitsatmosphäre
		ergänzende Materialien hilfreich	Anzahl der Themen, Umfang der Inhalte
Studierende	Interesse am Thema	Fleiß/Arbeitshaltung	Aufarbeitung der Inhalte
			Wunsch nach Unterstützung zur Aufbereitung
Lehrerfolg	Zufriedenheit gesamt	fünf Vorlesungen für positiven Eindruck	Relevanz der Themen
		fünf Vorlesungen für negativen Eindruck	Wünsche für die Ringvorlesung

Für *Dozierende* als Merkmalsbereich, geordnet nach dem Modell von Rindermann, kamen für die Erarbeitung des LIER, mit Blick auf die didaktischen Kompetenzen der Lehrenden sowie die Anforderungen an die Artikulationssituation, die Items aus den Bereichen (1) *Strukturierung / Klarheit*, (2) *Breite / Bezüge*, (3) *Verarbeitungstiefe* und (4) *Lehrkompetenz / Rhetorik* in Frage. Mit der ersten Dimension wird der nachvollziehbare Aufbau einer Veranstaltung beschrieben, welcher Verständnisprozesse und die kognitive Strukturierung von zu erlernenden Inhalten und deren späteren Abruf umfasst und nach Rindermann (1998, S. 201f.) die wichtigste Bezugsdimension zur Beurteilung von Lehre darstellt. Mit der zweiten Dimension werden Beispiele und Praxisbezüge bezeichnet, welche die Strukturierung der Lernprozesse erleichtern und in der Folge Lernerfolge ermöglichen (Rindermann, 1998, S. 201f.). Mit der dritten von uns übernommenen Dimension wird betont, dass sich die Anregung der aktiven Anwendung und Bewertung kanonischer Wissensbestände durch die Studierenden positiv auf den Lernerfolg auswirkt (Rindermann, 1999, S. 365). Unter der vierten und letzten Dimension wird „eine allgemeine Fähigkeit zu lehren“ subsumiert –

solch eine didaktische Kompetenz äußert sich in guter Vorbereitung, Sprachfähigkeit und Fähigkeiten der Komplexitätsreduktion (Rindermann, 1999, S. 365). Ergänzt haben wir die von Rindermann konzipierten Items um solche, welche die aufgezeigten interaktionistischen Merkmale universitärer Lehre stärker bzw. vertiefter berücksichtigen: So formulierten wir Fragen zu Interessensgenerierung (lässt sich der Dimension *Engagement / Motivierung* zuordnen; Rindermann, 1999, S. 366) und Zufriedenheit in Diskussionen (Dimension *Interaktion*; Rindermann, 1999, S. 366). Ebenso ergänzten wir Angaben zur Pünktlichkeit der Dozierenden in Ringvorlesungen, eine Dimension, die aus unserer Sicht im Zusammenhang mit eng getakteten Studentafeln und Wegezeiten nicht nur ein Ausdruck der Berücksichtigung wechselseitiger Erwartungen, sondern auch eine studienorganisatorische Notwendigkeit ist. Nicht berücksichtigt werden damit die Dimensionen *Kooperativität / Klima* – welche stärker die Lehrenden als die Lehrveranstaltung in den Blick nimmt –, *Betreuung / Feedback* – womit in erster Linie Rückmeldungen zu studentischen Referaten und Hausarbeiten bezeichnet sind, die im Format der Ringvorlesung keine Rolle spielen – und *wissenschaftliche Fachkompetenz* – die u.E. zwar zu den zentralen Voraussetzungen universitärer Lehre gehört, aber durch etablierte Peer-Verfahren und nicht (allein) durch Studierende bewertet werden kann (vgl. Herfter, 2014, S. 90f.).

Im Merkmalsbereich *Studierende* wird in erster Linie deren Handeln beschrieben, wobei dieses eng an kognitive Konzepte wie Vorbildung, Interesse und Engagement gekoppelt wird (vgl. Rindermann, 1999, S. 362). Wir wählten aus dem Modell von Rindermann die drei Dimensionen (1) *Fleiß / Arbeitsbelastung*, (2) *Beteiligung* und (3) *Vorinteresse* aus. Zur ersten Dimension zählte in erster Linie die Vor- sowie Nachbereitung von (besuchten) Lehrveranstaltungen. Sie stellt nach Rindermann (1999, S. 367f.) eine eigene Dimension dar, die individuelle Arbeitshaltungen und als Mittelwert die Arbeitsbelastung durch die Veranstaltung widerspiegelt. Mit Blick auf diese mittlere Arbeitsbelastung als ein Ausdruck der gestellten *Anforderungen* koppelten wir diese über zwei ergänzende Items der entsprechenden Prozessvariablen der Rahmenbedingungen (Rindermann, 1999, S. 369). Neu konzipiert wird die Items „Aufarbeitung der Inhalte“ (als Ausdruck individueller Arbeitshaltungen und mittlerer Arbeitsbelastung) und „Wunsch nach Unterstützung zur Aufbereitung“ (als Ausdruck einer möglichen Überforderung). Die ursprünglichen Items aus dem Merkmalsbereich *Anforderungen* modifizierten wir, um die aus unserer Sicht negativen Formulierungen der Fragestellungen zu ‚neutralisieren‘. Die an *Fleiß* anknüpfende und zweite von uns übernommene Dimension *Beteiligung* stellt das studentische Pendant zu *Verarbeitungstiefe* sowie *Interaktion* bei den Dozierenden dar und wird analog begründet (Rindermann, 1999, S. 368). Das *Vor-Interesse* am Thema, d.h. eine wertschätzende Zuwendung, ist eine wichtige Variable in Bezug auf Lernmotivation, Beteiligung und Fleiß damit aber auch eine sog. Bias-Variable in Bezug auf die Beurteilung der Lehrveranstaltungsqualität (Rindermann, 1999, S. 367); wir verankern es dennoch (nur) als studentisches Merkmal und nicht als Rahmenbedingung. Nicht oder nur teilweise berücksichtigt wurden die Dimensionen *Störungen* – teils erfasst durch Pünktlichkeit und Akustik –, *Fehlzeiten*, *Referate* – aufgrund des Veranstaltungsformates – sowie *Vorwissen* und *Fähigkeiten*, die nicht oder nur unzureichend in freiwilligen Evaluationsbögen erfasst werden können (vgl. den folgenden Abschnitt zum Lehrerfolg).

Mit Rindermann (1999, S. 362) beschreiben wir *Rahmenbedingungen* als Prozessvariable „günstige [...] in Form von ausreichender Zeit, Platz, adäquater Anforderungshöhe und inhaltsangemessener Veranstaltungsformen“. Hier wurden (1) *Sachmittel* (Medieneinsatz, Technik, Material, Skript etc.) sowie (2) *Anforderungen* übernommen sowie frei hinzufügbare Items des HILVE für Rahmenbedingungen (Materialien/Skript, Raum, Akustik – ergänzt um Arbeitsatmosphäre) ausgewählt. Den Aspekt der ‚Materialien‘ differenzierten wir hinsichtlich der (Präsentations-)Folien und ergänzender Materialien wie Begleittexte, Handouts etc. Die Dimension *Anforderungen* stellt – als Herausforderung studentischer Kompetenzen – ein zentrales Merkmal zur Beschreibung der Qualität von universitären Lehrveranstaltungen dar (Anspruch und Umfang des Inhalts, Tempo). Obgleich Strukturierung und Klarheit (als Dimension des Dozierendenverhaltens) eine zentrale Verantwortung für erfolgreiche Lehrveranstaltung zugesprochen werden, wird deren Bezug zur Transparenz und Verständlichkeit von Zielen im Modell von Rindermann nicht systematisch entfaltet. Insbesondere für Ringvorlesungen, deren Zusammengehörigkeit bzw. Integration durch eine gemeinsame Zielsetzung sich nicht auf eine Kontinuität der vortragenden Person oder Themen stützen kann, gewinnt die Dimension *Ziele* besonderes Gewicht für eine Qualitätsbeurteilung (entlang des Abgleichs von Erwartungen und Erfahrungen). Entlang dieser Überlegungen modifizierten wir ein ‚frei hinzufügbares‘ Item des HILVE zur Transparenz bzw. Kenntnis der Ziele und ergänzten diesen Aspekt um die Verständlichkeit der Ziele sowie die Bezüge zwischen den einzelnen Veranstaltungen. Nicht berücksichtigt wurden im Fragebogen die Dimensionen thematischer Überschneidungen (positiv gewendet in ‚Ziele‘ abgebildet), Personalmittel, Beratungen, Gebühren, Besuchsgrund und Veranstaltungstyp, da diese Eigenschaften für die untersuchte Ringvorlesung invariant bzw. nicht vorhanden waren.

In Bezug auf den Lehrerfolg haben wir die Effektvariablen *Lerngewinn*, *Einstellungsänderungen* und *Kompetenzerwerb* zunächst ausgeschlossen, da hier die Freiwilligkeit der studentischen Beurteilung der Lehrveranstaltung und der verbindliche Nachweis intersubjektiv-feststellbarer Qualifikation sowohl in inhaltlich-methodischer (vgl. z.B. Weinert, 1999, S. 26) als auch in organisatorisch-struktureller Sicht (vgl. Reis & Ruschin, 2008, S. 55) auf ungünstige Weise verschränkt sind. Facetten der subjektiven Sinngebung des Studiums sind dagegen als *Relevanz* in den Items des Lehrerfolgs verankert. Wir beschränken uns in der Beschreibung des Lehrerfolgs von Ringvorlesungen durch studentische Evaluation in der Folge auf ein globales Urteil der Gesamtzufriedenheit⁸. Zur Einlösung des Anspruchs, jede Einzelveranstaltung für sich und gleichrangig deren Bedeutung für die Gesamtveranstaltung beurteilen zu können, ergänzten wir zwei Freitextfragen, in denen besondere positive wie negative Erfahrungen mit bis zu fünf bestimmten Vorlesungen formuliert werden können. Zur Erhöhung des partizipativen und mitgestaltenden Charakters der Evaluation ergänzten wir das offene Item „Wünsche für die Ringvorlesung“.

⁸ Anders als Rindermann (1999, S. 370) betrachten wir *Interessantheit* (als Wechselspiel von Dozierenden- und Studierendenhandeln) nicht als Dimension der Lehrqualität, sondern von Struktur- und Prozessmerkmalen.

5.2 Statistische Reflexion

Bedingt durch eine Freiwilligkeit der Teilnahme sowie nur indirekter Prüfungsrelevanz (über eine in den Seminaren entwickelte und betreute Hausarbeit mit forschend-empirischer Ausrichtung) konnte nur eine relativ kleine Gruppe von Studierenden (Sommersemester 2012 n=42, Wintersemester 2012/2013 n=35, Sommersemester 2013 n=31) als kontinuierlich Hörende gewonnen werden. Diese Studierenden wurden in der letzten Veranstaltung gebeten, ihre Qualitätseinschätzung auf Papier zu bringen; damit erreichten wir einen nahezu vollständigen Rücklauf.

Wohl wissend um die eingeschränkte Aussagekraft der erhobenen Daten dreier kleiner Kohorten einer einzelnen, inhaltlich spezifischen und örtlich gebundenen Veranstaltung, können wir nur eine vorsichtige Analyse zur Generalisierbarkeit der Evaluationsergebnisse und damit der Güte des Fragebogens vornehmen. Zunächst sei daran erinnert, dass nach aktuellem Kenntnisstand der generelle Zweifel an der Objektivität, Reliabilität und Validität von Studierendenrückmeldungen unbegründet ist (vgl. Kapitel 3). Es ist demnach also „nur“ zu zeigen, dass die veranstaltungsbezogenen Urteile, unter der Annahme unveränderter Themen, Gestaltung, Lehrmethoden usw., über die drei Kohorten hinweg hinsichtlich zentraler Tendenzen⁹ stabil sind. Denn dann würde das Instrument eine verlässliche Qualitätsbeschreibung in den o.g. Merkmalsbereichen erlauben.

Die untersuchten Items konnten durch den Einsatz von visuellen Analogskalen zwar metrisch skaliert werden, sind jedoch in etwa der Hälfte der Fälle nicht normalverteilt. Dies betrifft die Fragen zur Anzahl der Themen, zum Raum für Diskussionen, zur Aufbereitung der Vorlesungsinhalte, zur Nützlichkeit der Präsentationsfolien, zur Akustik, sowie zum pünktlichen Anfang und Ende der Veranstaltungen (Kolmogorov-Smirnov-Test, $p < .05$). Um eine einheitliche Analyse zu ermöglichen, entschieden wir uns daher für den Mann-Whitney-U-Test um zu prüfen, ob die zentralen Tendenzen der drei unabhängigen Stichproben verschieden sind. Die Voraussetzungen des Tests werden erfüllt, da die unabhängige Variable (Kohortenzugehörigkeit) dichotom ist und die abhängigen Variablen (Qualitätsrückmeldungen entlang der o.g. Items) aus unabhängigen Variablen stammen, mindestens ordinal skaliert sind und zudem eine ähnliche Form der Verteilung aufweisen. Letzteres wurde durch einen Abgleich der Boxplots und Histogramme geprüft (vgl. Fagerland & Sandvik, 2009). Die nachfolgende Tabelle zeigt die Testergebnisse aller paarweisen Vergleiche sowie Effektstärken und Mittelwerte.

⁹ Aus diesem Grund beschränken wir unsere Analysen auf mindestens ordinal skalierte Items; offene Antwortformate und Ja/Nein-Fragen lassen wir außen vor.

Tabelle 2. Ergebnisse des Kohortenvergleichs mittels Mann-Whitney-U-Test. Modifizierte Items werden mit einem Stern markiert, neu entstandene Items durch zwei Sterne. Da die Stichprobengröße N jeweils größer als 30 ist, werden die asymptotische Signifikanz (Sig.) und die Effektstärke (r, Korrelationskoeffizient nach Pearson) ausgewiesen. Signifikante Ergebnisse ($p < .05$) und deren Effektstärke sind fett hervorgehoben. Für die Interpretation der Ergebnisse geben wir zusätzlich noch die Mittelwerte an. Das Optimum ist bei fast allen Items 0 (Sehr/Immer), der schlechteste Wert 100 (Nicht/Nie). Ausnahme stellen die Items Anzahl der Themen, Umfang der Inhalte und Raum für Diskussionen dar: hier liegt das Optimum bei 50 – 0 ist ‚zu viel‘, 100 ‚zu wenig‘.

	SS12 - WS1213				SS12 - SS13				WS1213 - SS13				Mittelwerte		
	N	Z	Sig.	r	N	Z	Sig.	r	N	Z	Sig.	r			
Interesse am Thema	77	-0,84	0,401	0,096	73	-1,26	0,209	0,147	66	-2,13	0,033	0,262	47,7	51,5	42,0
Bezüge einzelner Vorlesungen	75	-0,64	0,522	0,074	72	-0,24	0,810	0,028	63	-0,61	0,545	0,077	37,9	35,4	39,4
Anzahl der Themen	74	-1,31	0,192	0,152	69	-0,92	0,358	0,111	63	-0,53	0,598	0,067	38,9	43,9	43,0
Umfang der Inhalte	75	-0,52	0,600	0,060	69	-0,80	0,425	0,096	62	-0,08	0,938	0,010	37,0	40,2	41,4
D. weckten Interesse**	77	-0,90	0,370	0,103	72	-2,77	0,006	0,326	65	-1,51	0,130	0,187	57,3	52,9	45,8
D. erklärten Inhalte verständlich*	76	-0,46	0,646	0,053	71	-0,03	0,972	0,004	65	-0,41	0,683	0,051	33,5	36,1	32,1
D. waren gut vorbereitet	75	-3,04	0,002	0,351	70	-1,52	0,128	0,182	63	-1,46	0,145	0,184	13,2	23,6	18,6
Anregung zu kritischer Auseinandersetzung	74	-0,86	0,391	0,100	68	-1,02	0,310	0,124	62	-0,15	0,882	0,019	50,3	45,4	44,4
D. förderten Fragen und Beiträge	76	-1,88	0,060	0,216	70	-1,63	0,103	0,195	62	-0,29	0,772	0,037	27,2	36,4	33,9
D. beantworteten Fragen zufriedenstellend**	75	-1,92	0,055	0,222	69	-2,63	0,008	0,317	62	-0,91	0,361	0,116	17,6	25,9	31,8
D. gaben Raum für Diskussionen	75	-1,72	0,086	0,199	69	-2,28	0,023	0,274	60	-0,39	0,693	0,050	41,0	50,6	52,2
Vermittlungstempo*	76	-1,61	0,108	0,185	70	-1,97	0,049	0,235	64	-0,16	0,871	0,020	41,5	33,2	32,5
Aufbereitung der Inhalte: Gar nicht**	71	-1,76	0,079	0,209	64	-1,17	0,242	0,146	57	-0,43	0,664	0,057	55,4	40,3	46,5
A.d.l.: Vorlesungsfolien herunterladen**	77	-1,00	0,315	0,114	71	-1,28	0,200	0,152	64	-0,61	0,541	0,076	24,1	24,0	31,6
A.d.l.: Vorlesungsfolien lesen**	76	-0,59	0,556	0,068	70	-0,16	0,872	0,019	64	-0,47	0,637	0,059	47,7	42,1	46,0
A.d.l.: Literatur recherchieren**	76	-1,81	0,070	0,208	70	-2,74	0,006	0,327	64	-0,90	0,371	0,113	92,3	83,7	78,6
A.d.l.: Literatur lesen**	76	-1,97	0,048	0,226	70	-2,81	0,005	0,336	64	-0,70	0,485	0,088	91,7	82,2	79,6
A.d.l.: eigene Mitschriften bearbeiten**	75	-1,62	0,105	0,187	69	-2,16	0,031	0,260	64	-0,41	0,681	0,051	67,9	56,1	52,4
A.d.l.: Video-stream**	73	-1,56	0,118	0,183	69	-1,50	0,133	0,181	62	-0,01	0,988	0,001	84,4	74,5	73,6
Meiden hilfreich für Verständnis	76	-1,60	0,109	0,184	71	-0,42	0,675	0,050	65	-2,05	0,040	0,254	22,3	14,0	20,5

Folien hilfreich für Verständnis*	75	-0,16	0,877	0,018	69	-1,90	0,058	0,229	64	-1,97	0,048	0,246	17,2	13,8	19,8
ergänzende Materialien hilfreich*	63	-0,31	0,757	0,039	55	-0,97	0,330	0,131	54	-0,53	0,599	0,072	35,8	36,5	32,7
Akustik	75	-0,29	0,771	0,033	70	-0,19	0,852	0,023	65	-0,35	0,726	0,043	19,7	17,5	15,4
Vorlesungen begonnen pünktlich**	74	-1,41	0,158	0,164	70	-2,34	0,019	0,280	64	-1,11	0,265	0,139	8,6	9,2	13,6
Vorlesungen endeten pünktlich**	73	-2,07	0,038	0,242	69	-3,89	0,000	0,468	62	-2,22	0,026	0,282	7,3	13,5	26,7
angenehme Arbeitsatmosphäre**	73	-1,02	0,309	0,119	68	-1,51	0,131	0,183	63	-0,66	0,508	0,083	40,1	34,7	30,4
Zufriedenheit gesamt	75	-0,65	0,515	0,075	70	-3,02	0,002	0,361	61	-1,40	0,162	0,179	51,7	47,1	38,8

Das erste augenscheinliche Ergebnis ist, dass die meisten signifikanten Änderungen zwischen den zeitlich nicht aufeinanderfolgenden Kohorten SS12 und SS13 auftreten. Betrachtet man diese Differenzen inhaltlich (entlang der Veranstaltungsmittelwerte), so steigen das inhaltliche Interesse und die Vorbereitung der Studierenden, die Zufriedenheit mit dem Vermittlungstempo sowie der Gesamtzufriedenheit. In diesem Vergleich werden aber auch organisatorische Probleme thematisiert: die Beantwortung von Fragen wird im Zeitraum von drei Semestern kontinuierlich schlechter bewertet, gleiches gilt für den Raum für Diskussionen, sowie die Pünktlichkeit (Beginn und Ende). Es handelt sich dabei um schwache bis mittlere Effekte. Da keine weiteren Evaluationsdaten vorliegen kann nun nicht final erklärt werden, ob diese Tendenzen auf Veränderungen der Veranstaltungsqualität oder auf ein davon unabhängiges und verändertes Rückmeldeverhalten zurückzuführen sind. Aufgrund der Kontinuität der beschriebenen Veränderungen unabhängiger Studierendengruppen, und der relativ geringen Effektstärken spricht u.E. einiges dafür, von einer geringen, aber feststellbaren Veränderung der „realen“ Lehrqualität auszugehen, die im Instrument korrekt abgebildet wird.

Diskontinuierliche Beschreibungen der Veränderungen sind ebenfalls festzustellen: Dies betrifft das persönliche Interesse am Thema (am geringsten im WS12/13, am höchsten im SS13), die Vorbereitung der Dozierenden (ebenfalls am geringsten im WS12/13, am besten im SS12), sowie die Einschätzung zur Nützlichkeit der Folien und eingesetzten Medien (am geringsten im SS13, am höchsten im WS12/13). Wie bereits eben dargelegt ist es uns auf dieser Datengrundlage nicht möglich, diese Differenzen den variierenden Qualitäten oder vermeintlich unzuverlässigen Studierendenrückmeldungen zuzuordnen.

Um die Güte des Instruments abschließend beurteilen zu können, bedarf es demnach weiterer Erprobung: im Kontext anderer thematischer Bezüge zur Plausibilisierung der Generalisierbarkeit sowie – idealerweise – begleitet von anderen Evaluationsverfahren als externen Kriterien der Validität (vgl. Rindermann, 1997, S. 220).

6 Resümee und Ausblick

Das Leipziger Inventar zur Evaluierung von Ringvorlesungen steht am Ende eines analytischen Prozesses: Aus einer standortgebundenen Gütebewertung einer Vorlesung mit wechselnden Dozierenden zu Methoden und Inhalten der Schul- und Unterrichtsforschung

heraus entstand die Idee, diese Evaluation selbst forschend zu reflektieren und zu generalisieren. Dabei zeigte sich, dass das Veranstaltungsformat der Ringvorlesung innerhalb der Hochschul- und Evaluationsforschung hinsichtlich ihrer spezifischen (In-)Varianz in Bezug auf Beteiligte, Inhalte und Rahmenbedingungen noch kaum berücksichtigt wurde. Es galt daher zu prüfen, welche Theoretisierungen und Modellierungen eine Beschreibung der situationsübergreifenden und andauernden Beziehung zwischen den Studierenden und den Lehrenden ermöglichen und eine empirische bewährte Operationalisierung der Lehrqualität aus Studierendensicht zur Verfügung stellen. Mit dem „Modell der Lehrveranstaltungsqualität“ (Rindermann, 1999) und dem Heidelberger Inventar zur Lehrveranstaltungs-Evaluation (HILVE; Rindermann & Amelang, 1994) steht ein solcher Forschungszusammenhang bereits zur Verfügung, der aber die spezifischen Merkmale von Ringvorlesungen, insbesondere deren prekäre Kontinuität, nicht systematisch berücksichtigt. Die im Text vorgeschlagenen und plausibilisierten Erweiterungen und Modifikationen des Fragebogens für Studierende können folglich als (Reflexions-)Beitrag für die Hochschul- und Evaluationsforschung gelten.

Darüber hinaus stellen wir den entwickelten Fragebogen Praktiker*innen und Lehrvaluationsforscher*innen zur Verfügung, um diesen einzusetzen, kritisch zu prüfen und weiterzuentwickeln. Beim gegenwärtigen Entwicklungsstand des LIER muss auf dessen Vorläufigkeit und Exemplarität verwiesen werden: Obgleich wir die vorgenommenen Veränderungen am Fragebogen vom Qualitätsmodell theoretisch ableiten, auf Item-Ebene plausibilisieren und im Kreis der Lehrenden kommunikativ validierten, kann zunächst nicht davon ausgegangen werden, dass der veränderte Fragebogen weiterhin (im statistischen Sinne) valide und reliabel ist. Erste Analysen (Kap. 5.2) deuten jedoch auf eine mögliche Validität und Generalisierbarkeit des Inventars zu Erhebung der Lehrqualität von Ringvorlesungen hin.

Es wäre aus unserer Sicht wünschenswert, dass dieser Beitrag dazu anregt, Modelle der Lehrveranstaltungsevaluation auch an „ungewöhnlichen“ Formaten, wie Ringvorlesungen, aber auch Team Teaching, Tutorien, Exkursionen etc. zu hinterfragen. Ebenfalls wünschenswert wäre es, wenn das vorgestellte Inventar in thematisch variierenden Kontexten eingesetzt und umfassend statistisch geprüft würde, sowie eine Weiterentwicklung – z.B. hinsichtlich obligatorischer und frei hinzufügbare Items (analog zum HILVE) oder zur systematischen Berücksichtigung interdisziplinärer Bezüge – erführe. Gerade letzteres konnten wir nicht systematisch berücksichtigen, da in unserem Anwendungsfall die wissenschaftlichen Perspektiven und Untersuchungsgegenstände relativ homogen ausfielen.

Literatur

- Aleamoni, L. M. (1999). Student Rating Myths Versus Research Facts From 1924 to 1998. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 13(2), 153-166.
- Apel, H. J. (1999). „Das Abenteuer auf dem Katheder“. Zur Vorlesung als rhetorische Lehrform. *Zeitschrift für Pädagogik*, 45(1), 61–79.
- Aust, R. & Herfter, C. (2019). Das Leipziger Inventar zur Evaluierung von Ringvorlesungen (LIER) – Fragebogen. Zugriff am 15.10.2019. Verfügbar unter <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:15-qucosa2-357101>

- Austin, J. T. & Vancouver, J. B. (1996). Goal Constructs in Psychology: Structure, Process, and Content. *Psychological Bulletin*, 120 (3), 338–375.
- Braun, E., Gusy, B., Leidner, B. & Hannover, B. (2008). Das Berliner Evaluationsinstrument für selbsteingeschätzte, studentische Kompetenzen (BEvaKomp). *Diagnostica*, 54 (1), 30–42.
- Brock, M. & Keitel, J. (2016). Responsive Evaluation universitärer Lehrveranstaltungen. In *Zeitschrift für Evaluation*, 15(2), 269–292.
- Caplan, R. D. (1987). Person-Environment Fit Theory and Organizations: Commensurate Dimensions, Time Perspectives, and Mechanisms. *Journal of Vocational Behavior*, 31, 248–267.
- Centrum für Hochschulentwicklung. (2009). CHE-Studierendenfragebogen. Zugriff am 03.07.2018. Verfügbar unter http://www.che.de/downloads/Studierenden_Fragebogen_2009.pdf.
- Chen, C. (2003). A Constructivist Approach to Teaching: Implications in Teaching Computer Networking. *Information Technology, Learning, and Performance Journal*, 21 (2), 17–27.
- Cramer, C. (2010). Kompetenz Lehramtsstudierender. Grenzen und Perspektiven selbst-eingeschätzter Kompetenzen in der Lehrerbildungsforschung. In A. Gehrman, U. Hericks & M. Lüders (Hrsg.), *Bildungsstandards und Kompetenzmodelle. Beiträge zu einer aktuellen Diskussion über Schule, Lehrerbildung und Unterricht* (S. 85–97). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Eberhardt, U. (2010). Ringvorlesungen als Diskussionsforum und Instrument hochschuldidaktischer Weiterbildung. In *Neue Impulse in der Hochschuldidaktik* (S. 273–277). Wiesbaden: Springer VS.
- Eccles, J. S. & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology*, 53 (1), 109–132.
- Fagerland, M. W. & Sandvik, L. (2009). The Wilcoxon–Mann–Whitney test under scrutiny. *Statistics in Medicine*, 28(10), 1487–1497
- Greinöcker, A. (2009). Der Einsatz visueller Analogskalen (VAS) in Online-Befragungen. In Weichbold, M., Bacher, J. & Wolf, C. (Hrsg.). *Umfrageforschung. Herausforderungen und Grenzen* (S. 131–155). Wiesbaden: Springer VS.
- Großmann, D. & Wolbring, T. (Hrsg.) (2016). *Evaluation von Studium und Lehre. Grundlagen, methodische Herausforderungen und Lösungsansätze*. Wiesbaden: Springer VS.
- Harring, M., Böhm-Kasper, O., Rohlf, C. & Palentien, C. (2010). Peers als Bildungs- und Sozialisationsinstanzen. Eine Einführung in die Thematik. In Harring, M., Böhm-Kasper, O., Rohlf, C. & Palentien, C. (Hrsg.). *Freundschaften, Cliques und Jugendkulturen. Peers als Bildungs- und Sozialisationsinstanzen*. Wiesbaden: Springer VS. S. 9–19.
- Herfter, C. (2014). *Qualität universitärer Bildung. Theoretische und empirische Explorationen zur Perspektive der Studierenden*. Leipzig: Leipziger Universitätsverlag.
- Hüther, O. & Krücken, G. (2016). *Hochschulen. Fragestellungen, Ergebnisse und Perspektiven der sozialwissenschaftlichen Hochschulforschung*. Wiesbaden: Springer.
- Kopetz, H. (2002). *Forschung und Lehre. Die Idee der Universität bei Humboldt, Jaspers, Schelsky und Mittelstraß*. Wien: Böhlau.

- Kromrey, H. (1994). Evaluation der Lehre durch Umfrageforschung? In: Mohler, P. P. (Hrsg.). *Universität und Lehre. Ihre Evaluation als Herausforderung an die empirische Sozialforschung* (S. 91–113). Münster: Waxmann.
- Kuckartz, U., Dresing, T., Rädiker, S. & Stefer, C. (2008). *Qualitative Evaluation*. Wiesbaden: Springer VS.
- Kuckartz, U. & Rädiker, S. (Hrsg.) (2012). *Erziehungswissenschaftliche Evaluationspraxis*. Weinheim: Juventa.
- Langer, M. F., Ziegele, F. & Hennig-Thurau, T. (2001). *Hochschulbindung. Entwicklung eines theoretischen Modells, empirische Überprüfung und Ableitung von Handlungsempfehlungen für die Hochschulpraxis*. Lehrstuhl Marketing I, Universität Hannover und CHE – Centrum für Hochschulentwicklung, Gütersloh. Zugriff am 03.07.2018. Verfügbar unter http://www.che.de/downloads/hs_bindung_bericht0105.pdf
- Lenecke, K. (2005). *Hochschulbindung durch Student Services. Grundlagen, Analyse, Perspektiven*. Saarbrücken: Verlag Dr. Müller.
- Marsh, H.W. (2007). Students' evaluations of university teaching: A multidimensional perspective. In: Perry, R.P. & Smart, John C. (Hrsg.). *The scholarship of teaching and learning in higher education: An evidence-based perspective* (S. 319–384). New York: Springer.
- Meier, G. & Heckel, C. (2014). Online-Stichproben. In ADM-Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute (Hrsg.). *Stichproben-Verfahren in der Umfrageforschung. Eine Darstellung für die Praxis* (S. 215–235). Wiesbaden: Springer VS.
- Nagy, G. (2005). *Berufliche Interessen, kognitive und fachgebundene Kompetenzen: Ihre Bedeutung für die Studienfachwahl und die Bewährung im Studium*. Dissertation, Freie Universität Berlin. Zugriff am 03.07.2018. Verfügbar unter <https://refubium.fu-berlin.de/handle/fub188/10012>
- Pfeiffer, H., Rach, H., Rosanowitsch, S., Wörl, J. & Schneider, M. (2015). Lehrevaluation. In: M. Schneider & M. Mustafić (Hrsg.). *Gute Hochschullehre: Eine evidenzbasierte Orientierungshilfe* (S. 153–184). Wiesbaden: Springer.
- Reis, O. & Ruschin, S. (2008). Kompetenzorientiert prüfen – Baustein eines gelungenen Paradigmenwechsels. In S. Dany, B. Szczyrba & J. Wildt (Hrsg.), *Prüfungen auf die Agenda! Hochschuldidaktische Perspektiven auf Reformen im Prüfungswesen* (S. 45–57). Bielefeld: Bertelsmann.
- Rindermann, H. (1997a). Die studentische Beurteilung von Lehrveranstaltungen. Forschungsstand und Implikationen für den Einsatz von Lehrevaluationen. In: R. S. Jäger, R. H. Lehmann & G. Trost (Hrsg.). *Tests und Trends 11* (S. 12–53). Weinheim: Beltz.
- Rindermann, H. (1997b). Generalisierbarkeit studentischer Veranstaltungsbeurteilungen. Sind Lehrevaluationsresultate generalisierbar auf andere Veranstaltungen eines Dozenten oder auf inhaltsgleiche Parallelveranstaltungen verschiedener Dozenten? In *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 44(3), 216–234.
- Rindermann, H. (1998). Das Münchner multifaktorielle Modell der Lehrveranstaltungsqualität. Entwicklung, Begründung und Überprüfung. In *Beiträge zur Hochschulforschung*, 3, 189–223.

- Rindermann, H. (1999). Bedingungs- und Effektivvariablen in der Lehrevaluationsforschung. Konzeption und Prüfung des Münchner multifaktoriellen Modells der Lehrveranstaltungsqualität. In *Unterrichtswissenschaft*, 27 (4), 357–380.
- Rindermann, H. (2001): *Lehrevaluation – Einführung und Überblick zu Forschung und Praxis der Lehrveranstaltungsevaluation an Hochschulen. Mit einem Beitrag zur Evaluation computerbasierter Unterrichts*. Landau: Empirische Pädagogik.
- Rindermann, H. (2003). Lehrevaluation an Hochschulen. Schlussfolgerungen aus Forschung und Anwendung für Hochschulunterricht und seine Evaluation. *Zeitschrift für Evaluation*, 2, 233–256.
- Rindermann, H. (2009). Qualitätsentwicklung in der Hochschullehre. In *Beiträge zur Lehrerbildung*, 27 (1), 64–73.
- Rindermann, H. (2016). Lehrveranstaltungsevaluation an Hochschulen. Der Einfluss der Rahmenbedingungen auf Qualität von Lehre und Ergebnisse von Lehrevaluation. In: Großmann, D. & Wolbring, T. (Hrsg.). *Evaluation von Studium und Lehre. Grundlagen, methodische Herausforderungen und Lösungsansätze* (S. 227–262). Wiesbaden: Springer VS.
- Rindermann, H. & Amelang, M. (1994). *Das Heidelberger Inventar zur Lehrveranstaltungsevaluation (HILVE)*. Handanweisung. Heidelberg: Asanger.
- Schiefele, U., Streblov, L. & Brinkmann, J. (2007). Aussteigen oder Durchhalten. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 39 (3), 127–140.
- Schneider, M. & Mustafić, M. (Hrsg.) (2015). *Gute Hochschullehre: Eine evidenzbasierte Orientierungshilfe*. Wiesbaden: Springer.
- Spady, W. G. (1970). Dropouts from Higher Education: An Interdisciplinary Review and Synthesis. *Interchange*, 1 (1), 64–85.
- Stichweh, R. (1979). Differenzierung der Wissenschaft. *Zeitschrift für Soziologie*, 8(1), 82–101.
- Wagner, P. & Hering, L. (2014). Online-Befragung. In Baur, N. & Blasius, J. (Hrsg.). *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 661–673). Wiesbaden: Springer VS
- Weinert, F. E. (1999). *Concepts of Competence. Contribution within the OECD project Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations (DeSeCo)*. München: Max Planck Institute for Psychological Research.
- Wildt, J. (2009). Ausgelernt? Professor/innen im Prozess der Professionalisierung. *Organisationsberatung, Supervision, Coaching*, 16 (2), 220–227.

Autor/-innen

Dr. phil. Christian Herfter, Universität Leipzig, Allgemeine Didaktik und Schulpädagogik des Sekundarbereichs; Email: christian.herfter@uni-leipzig.de

Robert Aust, Universität Leipzig, Gleichstellungsbüro der Universität Leipzig; Email: robert.aust@uni-leipzig.de



Zitiervorschlag: Christian Herfter & Robert Aust (2018). Studentische Qualitätsurteile zu Ringvorlesungen. Überlegungen zu Theorie, Modell und Indikatoren. *die hochschullehre*, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

Ulrike Nespital

Rhetorik für Jura-Studierende – ein innovatives Lehrkonzept

Zusammenfassung

Der vorliegende Artikel beschreibt das an der Justus-Liebig-Universität Gießen entwickelte Co-Teaching-Lehrkonzept „Argumentieren im juristischen Kontext“, in dem sprechwissenschaftliche Theorien und Techniken in die juristische Methodenlehre integriert werden. Die Lehrkooperation findet zwischen juristischen Fachlehrenden und einer Sprechwissenschaftlerin statt. Als Lernziele sollen die Studierenden der ersten Semester juristische Kenntnisse erwerben und diese anhand von Argumentier- und Gesprächsführungstechniken anwenden. In der vorliegenden Untersuchung wurde in zwei jeweils 2017 (n = 10) und 2018 (n = 16) durchgeführten Seminaren anhand mehrerer Evaluationsmethoden die Wirksamkeit des Lehrkonzepts untersucht. Dabei wurden die subjektiven rhetorischen Fähigkeiten, mögliche Sprechangstfaktoren sowie Aussagen zur Selbstwirksamkeitserwartung der Studierenden erhoben. Zusätzlich wurde das Lehrkonzept in Bezug auf die Wirksamkeit des Co-Teachings und auf den Lernzuwachs ausgewertet. Die Ergebnisse zeigen eine Abnahme der Sprechangst sowie eine Verbesserung der rhetorischen Fähigkeiten bei den Studierenden. Des Weiteren wurde das Co-Teaching-Lehrkonzept von den Studierenden insgesamt als Mehrwert beurteilt. Ein Lernzuwachs konnte ebenfalls festgestellt werden.

Schlüsselwörter

Co-Teaching, Argumentieren, juristischer Kontext, Lehrkonzept, Schlüsselkompetenz

Rhetoric for law students – an innovative teaching practise

Abstract

The present article offers a detailed analysis of a team-teaching model entitled ‘Argumentation in Legal Contexts’, designed collaboratively by two members of the faculty of law and one specialist in rhetoric and speech sciences at a Midwestern German university. The model combines discipline-specific instruction for first-year law students

with the development of advanced oral argumentation competence. Students enrolled in the courses in which the model is implemented are expected to improve their discipline-specific legal knowledge as well as their skills in legal argumentation and consultation. In 2017 and 2018, two student groups ($n = 10$, $n = 16$) completed extensive surveys on their personal rhetorical skills, on factors relevant for public speaking anxiety, and on students' self-efficacy beliefs both prior to and after the courses. Additionally, students' assessment of the team-teaching approach and students' gains in discipline-specific knowledge were documented. Results revealed a significant decrease in students' fear of public speaking and a significant increase in students' perceived personal rhetorical skills. Students' perception of the team-teaching approach was found to be positive. Also, a substantial improvement in students' legal knowledge was documented.

Keywords

Team teaching, key competences, rhetoric & argumentation, law school, impact

1. Einleitung

Das Anbahnen fachübergreifender Kompetenzen ist an deutschen Hochschulen weit verbreitet. Im Fachgutachten der Hochschulrektorenkonferenz „Kompetenzorientierung in Studium und Lehre“ wurde jedoch bemängelt, dass fachübergreifende Kompetenzen eher in kontextunspezifischen Lehrveranstaltungen erworben werden und daher für die Fokussierung auf integrierte Lehrkonzepte, die als wirksamer und effektiver eingeordnet werden, gewonnen. (Schaper, 2012, S. 72). Ziel der integrierten Lehrkonzepte ist es, die Fachlehre mit der Vermittlung der Schlüsselkompetenz des mündlichen Argumentierens zu verknüpfen und damit Lernsituationen zu schaffen, in denen Fach- und Schlüsselkompetenzen „in authentische und problemhaltige Aufgaben- und Anforderungskontexte“ (Schaper, 2012, S. 60) eingebunden werden. Für die Umsetzung dieser Lehrkonzepte werden Lehrgemeinschaften sowie Team-Teaching-Szenarien häufig als Wege zu einer guten Lehre beschrieben (Hochschulrektorenkonferenz, 2012, 2014a, 2016). Als Lehrmodell bietet sich dazu konkret das integrierte Co-Teaching (Craig, 2013) bei der Studiengangentwicklung auf Mikroebene, also der Ebene einzelner Lehrveranstaltungen, an. Im Rahmen des BMBF geförderten Qualitätspakt Lehre-Projekts „Einstieg mit Erfolg (2020)“ haben sich an der Justus-Liebig-Universität Gießen bereits in der ersten Projektphase Lehrpartnerschaften zwischen Lehrenden der Fachbereiche und Schlüsselkompetenz-Lehrenden des Zentrums für fremdsprachliche und berufsfeldorientierte Kompetenzen (ZfbK) entwickelt, die seit Beginn der zweiten Förderphase intensiviert und ausgebaut wurden. Im Folgenden werden die didaktische Entwicklung des seit Sommersemester 2013 durchgeführten Co-Teaching-Lehrkonzepts „Argumentieren im juristischen Kontext“ sowie eine Evaluation zur Wirksamkeit der im Seminar vermittelten Methoden und Inhalte vorgestellt.

2. Theoretischer Hintergrund

Um die Wirksamkeit des Lehrkonzepts untersuchen zu können, sollen in diesem Kapitel mögliche Einflussfaktoren, die bei der Lernentwicklung der Studierenden einwirken, theoretisch und in Bezug auf das vorliegende Lehrkonzept betrachtet werden. Dazu gehört zunächst das Konzept des Co-Teachings, das zwei Lehrende aus unterschiedlichen Fächern, die jeweils fachliche und überfachliche Inhalte vermitteln und durch diese Verzahnung Lernerfolge auf beiden Ebenen erreichen möchten, konzipiert haben. Dies könnte durch den Einsatz einer bzw. eines einzigen Fachlehrenden in dieser Form nicht vermittelt werden. Des Weiteren spielen bei der Entwicklung rhetorischer Fähigkeiten und dem damit einhergehenden Erlernen des mündlichen juristischen Argumentierens Faktoren wie Sprechangst und Selbstwirksamkeit eine entscheidende Rolle.

2.1 Co-Teaching

Die Ursprünge des Co-Teachings lassen sich etwa in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts verorten. Zunächst wurde die Methode des „team teachings“ angewandt, bei der ein Experte bzw. eine Expertin für ein bestimmtes Thema und eine weitere helfende Lehrkraft gemeinsam in einem Klassenraum unterrichten (Shaplin, 1964). Daraus entwickelte sich die Methode des Co-Teachings. Der Unterschied zwischen team teaching und Co-Teaching

zeigt sich vor allem darin, dass bei dem Co-Teaching beide Lehrenden Expertisewissen aus jeweils unterschiedlichen Bereichen aufweisen (Friend, Hurley-Chamberlain und Shamberger, 2010). Friend und Bursuck (1996) definieren mehrere Formen des Co-Teachings, wobei in dem Seminar *Argumentieren im juristischen Kontext* die Variante des „teamings“ angewendet wird. „Teaming“ bedeutet, dass sich beide Lehrkräfte gegenseitig ergänzen und dadurch unterschiedliche Sichtweisen bzw. Expertenwissen einbringen.

Im Folgenden wird auf einige Punkte eingegangen, aus welchen sich die Prinzipien des Co-Teachings ableiten lassen. Beninghof (2011) bezeichnet Co-Teaching als eine sich ändernde, an Umstände anpassende und flexible Form des Lehrens. Bei Kohler-Evans wird Co-Teaching als „professional marriage“ (deutsch: professionelle Ehe) bezeichnet (Kohler-Evans, 2006), was eine gut aufeinander abgestimmte wechselseitige Beziehung zwischen den Co-Teachers definiert. Darunter fällt unter anderem auch, dass Wiederholungen zwischen den Dozierenden vermieden und die Übergänge fließend gestaltet werden. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Kompatibilität der Lehrenden, die u.a. ein respektvolles und professionelles Verhalten untereinander beinhaltet. Die Wirksamkeit des Co-Teachings konnte bei Umsetzung dieser beiden Aspekte nachgewiesen werden (Friend, Hurley-Chamberlain und Shamberger, 2010). Studien, beispielsweise im Bereich der Literalität, bestätigen den positiven Lernerfolg durch das kombinierte Vermitteln fachwissenschaftlicher Inhalte mit wissenschaftlichen Schreibkompetenzen (Jacobs, 2007 a,b; Gustafson et al., 2011; Eriksson & Carlsson, 2013; Bergmann, Eriksson, Blennow, Groot & Hammarström, 2013). Dass dieser integrative Ansatz nicht nur auf die Schlüsselkompetenz Schreiben, sondern auch auf weitere Schlüsselkompetenzen z.B. im Bereich der Rhetorik anwendbar ist, wird nicht nur von Göpferich (2016, S. 47) bekräftigt, sondern konnte auch in aktuellen Studien wie Nespital, Gareis und Zirbes (2019) oder Nespital und Heiliger (2019) nachgewiesen werden.

In Bezug auf das Seminar „Argumentieren im juristischen Kontext“ werden die Aspekte, die von Friend et al. (1996) genannt werden, kontinuierlich umgesetzt. Die Lehrenden bringen Expertise-Wissen aus unterschiedlichen fachlichen Kontexten mit. Es handelt sich um eine wissenschaftliche Lehrkraft, die zu Beginn des Seminars die Grundlagen der wissenschaftlichen juristischen Theorien und Vorgehensweise beim Argumentieren vermittelt (siehe Kap. 3.1), einen weiteren Juristen, der als Rechtsanwalt tätig ist und damit praxisnah das juristische Argumentieren veranschaulichen kann sowie eine Sprechwissenschaftlerin, die das rhetorische Argumentieren auf Grundlagen der sprechwissenschaftlichen Theorien vermittelt. Sowohl der Rechtsanwalt als auch die Sprechwissenschaftlerin verknüpfen die rhetorischen Argumentationstechniken mit juristischen Kommunikationssituationen. Durch die gegenseitige Ergänzung der beiden Lehrenden erfahren die Studierenden einen Lernzuwachs sowohl juristisch als auch rhetorisch. Das Lehrkonzept kann beide Lernziele effektiv verfolgen, weil zwei Expertisen miteinander verknüpft werden. Ohne die Sprechwissenschaftlerin würden die sprechwissenschaftlich fundierten rhetorischen Argumentationsanwendungen, Frage- und Gesprächsführungstechniken im Lehrkonzept (siehe Kapitel 3) nicht enthalten sein. Würden juristische Expert/inn/en fehlen, würde es sich um einen additiven Rhetorikkurs ohne juristischen Bezug und Transfermöglichkeiten in den juristischen Beruf handeln. Durch die unterschiedlichen Blickwinkel und Expertisen sollen juristisches Wissen, rhetorischer Kompetenzzuwachs und

Transferfähigkeit in Studium, Alltag und zukünftig den Beruf geschaffen werden. Deshalb ist die Durchführung auf Co-Teaching-Basis notwendig.

2.2 Schlüsselkompetenz: Mündliches Argumentieren

Gutes Argumentieren gilt als entscheidende Fähigkeit der rhetorischen Kompetenz. Es gibt keine Rede, kein verbindliches Gespräch und keine Verhandlung, die in der Argumentation nicht vorhanden ist. Da Argumentieren als Schlüsselkompetenz nicht nur im privaten, sondern auch im beruflichen Kontext eine erfolgsentscheidende Funktion hat, ist die Aneignung und möglichst bewusste Anwendung von erheblicher Bedeutung. Wer andere überzeugen möchte, muss gute und wirkungsvolle Argumente vorbringen.

In der Rhetorik wird zwischen rationalem und emotionalem Überzeugen unterschieden. Das rationale Argumentieren hat häufig langfristige Effekte, während das emotionale Argumentieren kurzfristigen Überzeugungserfolg haben kann. „Argumentation im engeren Sinne ist die Durchsetzung des eigenen Willens durch Veränderung fremder Meinungen und Absichten mit Hilfe von Informationen“ (Hermann, Hoppmann, Stölzgen und Taraman, 2012, S. 17). Dabei spielt es zunächst keine Rolle, ob dies auf schriftlichem oder mündlichem Wege erfolgt. Hier sind jedoch die Vorbereitungszeit, die bei schriftlichem Argumentieren gegeben ist, bzw. die Möglichkeit des direkten Reagierens und Widersprechens gegeben (ebd.). Eignen sich Studierende die Fähigkeit des schlüssigen und strukturierten mündlichen Argumentierens an, hilft ihnen das nicht nur im Studium und im privaten Alltag, sondern es erleichtert ihnen mit hoher Wahrscheinlichkeit auch den Einstieg in ihr Berufsleben. Besonders Studierende der Rechtswissenschaften müssen in ihrem späteren Beruf diese Kompetenz abrufen, um erfolgreich zu sein. Daher sollte diese Schlüsselkompetenz des mündlichen Argumentierens schon frühzeitig im Studium gefördert und angewendet werden.

Diese Förderung findet jedoch im Jurastudium kaum Anwendung. Das schriftliche Argumentieren im Gutachtenstil (Valerius, 2017, S. 15) sowie die juristische Methodenlehre (Reimer, 2016, S. 308) bilden den Schwerpunkt im Studium der Rechtswissenschaft. Da ein Jurist bzw. eine Juristin im Beruf nicht nur schriftlich, sondern besonders auch mündlich überzeugen muss, wurde das Seminar „Argumentieren im juristischen Kontext“ mit dem Schwerpunkt der Anwendung des mündlichen Argumentierens als Schlüsselkompetenz konzipiert.

2.3 Sprechangst

Da die Studierenden im Studium der Rechtswissenschaft selten bis gar nicht gefordert werden, vor Publikum zu sprechen (z.B. in Form eines Vortrags o.ä.), ist davon auszugehen, dass viele von ihnen wenig Erfahrungen mit diesen Situationen und mögliche Probleme mit Aufregung und Sprechangst haben.

Kriebel definiert Sprechangst als beim Sprechen auftretende Ängste, die beim „Reden vor einem Publikum und/oder auf die Kommunikation mit bestimmten Personen in bestimmten Situationen“ (Kriebel, 2014) auftreten können. Die Redeangst vor Publikum, im Englischen definiert als „speech anxiety“, „fear of public speaking“ oder „public speaking anxiety“, ist von der Kommunikationsangst („communication apprehension“) zu unterscheiden. „Letztere ist darüber hinaus bezogen auf Ängste, mit einer oder mehreren

Personen, in verschiedenen auch informellen realen oder anzipierten Situationen mündlich zu kommunizieren“ (Mc Croskey & Richmond, 2009, zit. n. Kriebel, 2014, S. 257 f.). In diesem Artikel liegt der Schwerpunkt auf der ersten Definition, der Redeangst vor Publikum, speziell ist das Diskutieren und Debattieren in der Gruppe vor Publikum gemeint.

Nach Beushausen ist der Leidensdruck der Personen mit Sprechangst sehr hoch. Nicht nur die Gedanken, das Gefühl des Beobachtet- und Bewertetwerdens, sondern auch körperliche Symptome wie erhöhter Puls, Schwitzen, veränderte Atemfrequenz oder körperliche Angespanntheit spielen eine wesentliche Rolle dabei (Beushausen, 2017, S. 23). In dem Sprechangst-Modell von Beushausen (Abb. 1, Beushausen, 2017) wird der Prozess, in dem sich eine Person mit akuter Sprechangst befindet, veranschaulicht.

Die Person befindet sich in der Situation, in der sie vor Publikum sprechen soll. Ihre Gedanken sind beim eigenen psychischen Zustand (z.B. der Überforderung und Sprechangst), beim Publikum und deren Bewertung, beim eigenen Selbstbild mit allen persönlichen Erfahrungen sowie bei der Redeaufgabe, die in dieser Situation bewältigt werden muss. Dabei hat der Bewertungsprozess einen wesentlichen Einfluss auf den persönlichen Zustand. In der Abbildung 1 wird deutlich, dass diese Faktoren der Situation, der eigenen Person, der Bewertung und des eigenen Zustands einen sehr hohen Stellenwert in den Gedanken der Vortragenden Person einnehmen, so dass der vorzutragende Inhalt eher nebensächlich erscheint und in der Abbildung 1 auch nicht erwähnt wird. Somit ist von folgender These auszugehen: Je höher die Sprechangst eines Menschen ist, desto weniger kann er sich auf den Inhalt des Gesagten konzentrieren. Eine Studie zur Sprechangstsymptomatik bei Studierenden zeigte, dass sich „Studierende, die ihre Sprechangst als intensiv beurteilten, [...] zugleich ihren kommunikativen Kompetenzwert als niedrig ein[schätzten]“ (Nespital, 2016). Die als hoch empfundene Sprechangst der Studierenden korrelierte signifikant mit der Einschätzung einer niedrigen rhetorischen Kompetenz (ebd.). Daraus schlussfolgernd sollte das Ziel von und in der Arbeit mit sprechängstlichen Personen sein, anhand konfrontativer Sprechsituationen vor Gruppen (z.B. in einem Rhetorikseminar) einerseits eine Gewohnheit mit der Sprechsituation und damit eine entsprechende Routine zu entwickeln und andererseits durch das zusätzliche Erlernen rhetorischer Techniken und Methoden Sicherheit im kommunikativen Auftreten zu gewinnen.

Angelehnt an diese Erkenntnisse sowie an die Studie von Nespital (2016), wurde es als relevant befunden, die Sprechangst der Studierenden im beschriebenen Seminar in einer Prä-Post-Befragung zu erheben.

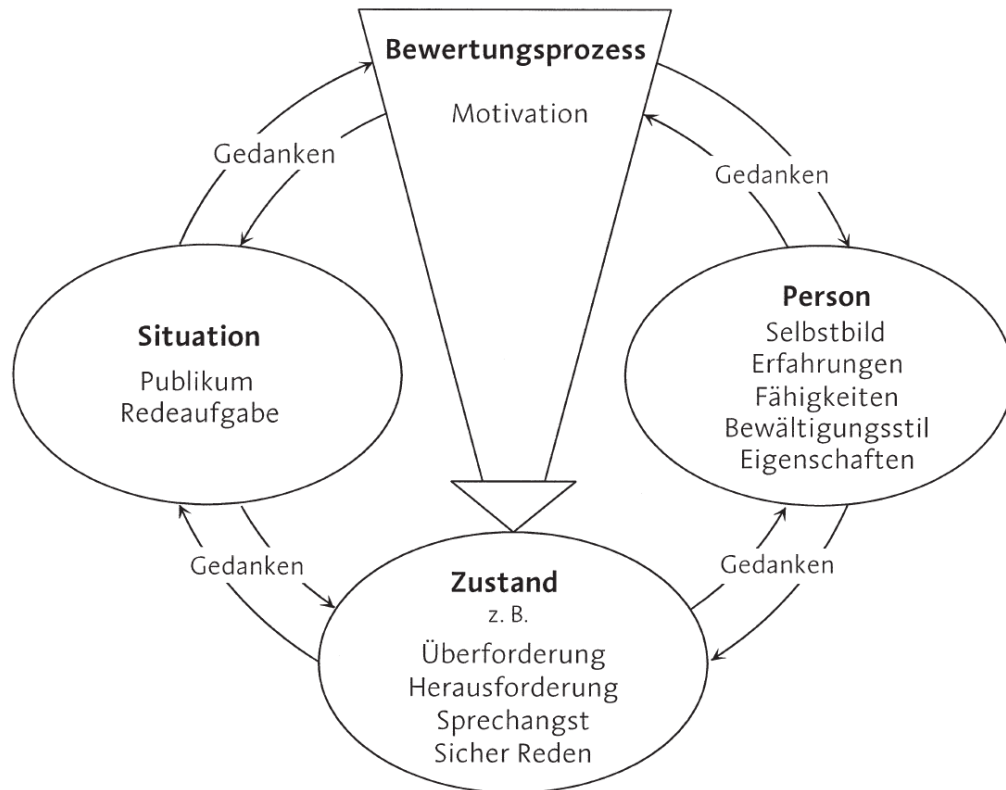


Abb. 1: Entstehungsmodell Sprechangst (Beushausen, 2017, S. 42)

2.4 Selbstwirksamkeit

Für den mit dem Lehrkonzept erzielten Lernerfolg spielt Selbstwirksamkeit bei den Studierenden eine mitentscheidende Rolle. Selbstwirksamkeit beschreibt den Glauben einer Person, aufgrund der eigenen Fähigkeiten zukünftige Situationen bewältigen zu können (Bandura, 1995). Sie ist häufig mit einer Selbstwirksamkeitserwartung verbunden, die je nach Ausprägungsgrad unterschiedliche Lernerfolge hervorrufen kann. Demgemäß erbringen nach Moritz et al. Personen mit einer geringen Selbstwirksamkeit und einer damit verbundenen niedrigen Selbstwirksamkeitserwartung eine weniger gute Leistung als Menschen, bei denen dies sehr ausgeprägt ist (Moritz, Feltz, Fahrbach & Mack, 2000).

„Selber wirksam zu sein entspricht einem menschlichen Grundbedürfnis. Selber wirksam zu sein heißt auch, Kontrolle auszuüben. Wenn ein Mensch etwas selber tun will, beispielsweise eine Prüfung absolvieren, und wenn er sein Vorhaben schließlich umsetzt und die Prüfung besteht, dann hat er rückblickend betrachtet mindestens auf drei Ebenen Kontrolle ausgeübt: über eine Sache (den Prüfungsinhalt), über den Einsatz persönlicher Fertigkeiten (seine Problemlösefähigkeit im Hinblick auf die Prüfungssituation) und über seinen Willen: Er hat seinen Plan ausgeführt. Das Resultat der ausgeübten „Kontrolle“ kann objektiv gemessen werden [...]“ (Fuchs, 2005, zit. n. Bandura, 1995).

Nach Bandura hat auch die Selbstwirksamkeit der Lehrperson einen wesentlichen Einfluss auf die Selbstwirksamkeit der Lernenden. Demnach ist die Selbstwirksamkeit bei Lernenden umso höher, je höher auch die Selbstwirksamkeit der Lehrperson ist (Bandura, 1997, S. 241).

In Bezug auf die vorliegende Untersuchung sollen die Studierenden durch das im Seminar sowohl auf fachlicher als auch auf rhetorischer Ebene erfolgte Beobachtenden- und Video-Feedback ihre Selbstwirksamkeit und damit ihren Lernerfolg erhöhen. Durch das Betrachten der eigenen Person beim Video-Feedback wechseln die entsprechenden Personen aus der Perspektive des/der Handelnden in die Perspektive des/der Betrachtenden des eigenen Verhaltens (Müller & Seitz, 1999). Dieser Wechsel kann dazu führen, dass neue Informationen über das eigene Verhalten ersichtlich werden. Dazu gehören vor allem Informationen, die die Person im Beobachtendenfeedback erhalten hat und mit der Aufzeichnung abgleichen kann. Des Weiteren können die in der Situation eigene Selbstwahrnehmung mit der Perspektive der Fremdwahrnehmung abgeglichen werden und mögliche Diskrepanzen zwischen beiden Wahrnehmungen feststellbar sein. Durch diesen Abgleich hat der/die Studierende die Möglichkeit, eigene Schwächen und Stärken zu reflektieren, sein Verhalten ggf. zu ändern und zu optimieren. Keuffer, der Videofeedback im schulischen Unterricht zur Selbstreflexion von Lehrern und Lehrerinnen einsetzte und untersuchte, sieht

Videofeedback nicht in der Funktion einer „psychologisch ausgerichtete[n] Selbsterfahrungsgruppe; es geht vielmehr um Lehr-Lern-Vorstellungen, um lernenden- und lehrendenorientierte Grundorientierungen, um subjektive Theorien von Unterricht und Schule und um blinde Flecke im unterrichtlichen Handeln, die durch Videographie geklärt werden können“ (Keuffer, 2010, S. 197). Im Kontext der vorliegenden Untersuchung soll diese subjektive Wahrnehmung und das Entdecken möglicher blinder Flecken in den Übungen frühzeitig erfolgen, um den späteren Berufseinstieg im Hinblick auf eigene Wirkung und Verhaltensweisen erfolgreich zu ermöglichen.

3. Das Co-Teaching Lehrkonzept

3.1 Lehrkonzept

Im Studium der Rechtswissenschaft, welches das Erlernen juristischen Argumentierens fast ausschließlich auf schriftliche Ausarbeitungen stützt, haben die Studierenden kaum eine Möglichkeit, Schlüsselkompetenzen wie Rhetorik, mündliches Argumentieren und sicheres Auftreten zu erwerben (Hochschulrektorenkonferenz, 2014b, S. 12f.). Da aber gerade diese Kompetenzen notwendig für die erfolgreiche juristische Berufsausübung sind, wurde in Zusammenarbeit mit Lehrenden des Fachbereichs 01 Rechtswissenschaft an der Justus-Liebig-Universität Gießen ein Lehrkonzept entwickelt, das einen Transfer von der im Studium erlernten schriftlichen Argumentation zur mündlichen ermöglicht:

Das dreitägige Blockseminar „Argumentieren im juristischen Kontext“ wird als Co-Teaching-Veranstaltung durch Lehrende der Rechtswissenschaft und Sprechwissenschaft angeboten. Als Lernziele sollen die Studierenden juristische Kenntnisse möglichst unmittelbar sprachlich argumentativ aufbereiten und anwenden sowie anhand von Normen eine stringente Argumentation aufzubauen und durchhalten. Des Weiteren sollen ggf. vorhandene Sprachbarrieren und Redehemmungen abgebaut werden. Die theoretische Wissensvermittlung aus den Bereichen juristischer Methodenlehre und Sprechwissenschaft lösen

sich mit praktischen Übungen zu juristischen Studien und Berufsalltagssituationen ab (Tab. 1).

Am ersten Tag wird von einer bzw. einem Mitarbeitenden der Professur für öffentliches Recht eine theoretische Einführung zum juristischen Argumentieren gegeben. Diese enthält zunächst die Besonderheiten juristischen Argumentierens wie z.B., dass sich ausschließlich am juristischen Recht als Maßstab, demnach an den geschriebenen Normen, orientiert wird. Des Weiteren werden die verschiedenen Auslegungsmethoden sowie die Argumentationsstile vermittelt. Dabei stehen insbesondere die Funktionen und Anwendungsweisen des Gutachtenstils (Valerius, 2017, S. 15) im Fokus. Diesen erlernen Jurastudierende bereits frühzeitig im Studium, um orientiert an der Rechtsanwendung schriftlich argumentieren zu können. Im Seminar haben die Studierenden die Möglichkeit, den Gutachtenstil anhand eines juristischen Falls anzuwenden und mit dem Fachlehrenden (hier dem praktizierenden Rechtsanwalt) zu besprechen. Diese Übung erfolgt nach der Vorstellungsrunde, die wiederum nach dem theoretischen Einführungsvortrag stattfindet. Der Kurs wird ab diesem Zeitpunkt ausschließlich von dem Rechtsanwalt und der Sprechwissenschaftlerin geleitet. Die Studierenden bekommen die Möglichkeit, sich vorzustellen, ihr derzeitiges Semester und ihre Wünsche und Erwartungen anzugeben, welche am Flipchart festgehalten werden.

Nach der Gutachtenstil-Übung lernen die Studierenden die kommunikativen Anforderungen des juristischen Arbeitsfeldes, insbesondere die hohe Relevanz des aktiven Zuhörens und strukturierten Sprechens, kennen. In dieser Lerneinheit zur professionellen Gesprächsführung machen sich die Studierenden die eigenen kommunikativen Schwächen und Stärken im alltäglichen Gespräch bewusst. In der Einstiegsübung, dem „Kontrollierten Dialog“ (Antons, 2011), in welchem die Studierenden in Dreiergruppen zu einem frei gewählten Thema jeweils die Rollen Sender bzw. Senderin, Empfänger bzw. Empfängerin und Beobachter bzw. Beobachterin einnehmen, erkennen und reflektieren die Studierenden ihre eigenen Fähigkeiten im aktiven Zuhören, im strukturierten Sprechen sowie im Wechselspiel von beidem und stellen damit die Basis für das Erproben des beruflichen Gesprächs zwischen Anwalt bzw. Anwältin und Mandant bzw. Mandantin her. Erst wenn sie erkannt haben, dass das detailgetreue Zuhören, ohne selbst zu interpretieren oder zu priorisieren, Grundvoraussetzung für missverständnisfreie Kommunikation ist und auch das hörendenorientierte Sprechen strukturiert und in Sinneinheiten mit Pausen umgesetzt wird, ist der kommunikative Transfer zum Mandant/inn/engespräch geschaffen. Für dieses sind neben den theoretischen Grundlagen der mündlichen Kommunikation Techniken der Gesprächsführung notwendig, daher lernen die Studierenden, Fragearten und deren Funktionen, Vor- und Nachteile zu unterscheiden (Papst-Weinschenk, 2009). Anhand einer Filmsequenz üben die Studierenden zunächst auf beobachtendem Wege das Zuordnen der Fragearten und analysieren dabei die im Beispiel erfolgten Konsequenzen und Funktionen, die aus den entsprechenden Fragen resultieren. Dieser gesamte Block zur Gesprächsführung wird von der Sprechwissenschaftlerin vermittelt und angeleitet. Der erste Blocktag endet mit dem vom Rechtsanwalt vorgetragenen Einblick in Aufbau und Ablauf eines Mandant/inn/engesprächs. Die Studierenden bekommen die Hausaufgabe, sich auf dieses Gespräch, sowohl in der Rolle als Anwalt bzw. Anwältin als auch in der Rolle als Mandant bzw. Mandantin, mit einem selbst konstruierten Fall für den nächsten Tag vorzubereiten.

Dieser beginnt mit der Übung des Mandant/inn/engesprächs, die in Kleingruppen zu zweit bzw. zu dritt erfolgt. In der Simulation eines Mandant/inn/engesprächs sollen die Studierenden sich zum einen in die Perspektive eines Mandanten bzw. einer Mandantin einfühlen, um sich der Zielgruppe Klienten und Klientinnen in dem juristischen Berufsfeld anzunähern; zum anderen sollen die Studierenden ein solches Gespräch in der Rolle als Anwalt bzw. Anwältin gezielt mit den erlernten Fragearten lenken und das aktive Zuhören trainieren. Als Schwierigkeit im Vergleich zum Kontrollierten Dialog sollen sie nun in der Rolle als Anwalt/Anwältin filternd zuhören. Das bedeutet, sie sollen die Fakten heraushören und gleichzeitig emotionale Aspekte einfühlsam behandeln. Anschließend geben sich die Studierenden ein Feedback zum Kommunikationsverhalten, dem Einsatz der Fragen und der Gesprächsführung im Allgemeinen. Dabei kommen u. a. Feedbackregeln zum Einsatz (Allhoff & Allhoff, 2016, 185f.), deren Einhaltung die Basis für ein konstruktives Feedback schafft. Beide Lehrende begleiten die Kleingruppen mit Hilfestellungen und Feedback aus juristischer und rhetorischer Sichtweise. Im Anschluss daran werden zwei bis drei Mandant/inn/engespräche im Plenum durchgeführt und mit Kamera aufgezeichnet. Anhand dieser Beispiele werden die im jeweiligen Gespräch eingesetzten Techniken und Gesprächsführungskompetenzen analysiert und der/die Studierende erhält ein umfassendes Feedback, sowohl zum allgemeinen Eindruck der Gruppe als auch fachlich und rhetorisch. Um dieses Beobachtenden-Feedback selbst abgleichen zu können und die eigene Selbst- und Fremdwahrnehmung einschätzen zu können, werden den Studierenden die Videoaufnahmen zur Verfügung gestellt.

Um Kenntnisse des schriftlichen juristischen Argumentierens mit den Techniken mündlichen Argumentierens verknüpfen zu können, lernen die Studierenden, vermittelt durch die Sprechwissenschaftlerin, verschiedene argumentationstheoretische Ansätze kennen, beispielsweise die verschiedenen Perspektiven in der Argumentation wie der logischen, dialektischen und rhetorischen Perspektive, deren Unterschiede und Kopplungsmöglichkeiten (Hannken-Illjes, 2018). Des Weiteren werden Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen juristischer Argumentation bzw. der gutachtenstilistischen Argumentationsweise und „alltäglicher“ Argumentation herausgearbeitet. Die Studierenden lernen das Argumentationsmodell nach Toulmin (Toulmin, 1996; Neuber, 2016, S. 130 f., Hannken-Illjes, 2018, S. 83 ff.) sowie Beispiele gesellschaftlicher Argumentationskategorien nach Günther und Sperber (2008, 111 ff.), wie moralische Forderungen oder verallgemeinernde Feststellungen kennen und diskutieren deren mögliche Gültigkeit vor Gericht. Der juristische Bezug wird von dem Rechtsanwalt an entsprechenden Stellen ergänzt.

Die zentrale Argumentationstechnik (vermittelt durch die Sprechwissenschaftlerin), welche die Studierenden im Seminar kennenlernen und erproben, ist der Fünfsatz. Dieser beinhaltet eine Argumentationsfolge, die mit der Einleitung beginnt, drei Stützen in unterschiedlichen Varianten enthält und mit einem pointierten Zwecksatz, der Schlussfolgerung, endet. Der Fünfsatz wurde ursprünglich von Geißner (1973) in verschiedenen Varianten und Funktionen beschrieben. Er findet aufgrund seiner effektiven Überzeugungswirkung Anwendung in Bereichen wie Politik, Verhandlungen, Werbung und Verkauf (Günther & Sperber, 2008). Die Studierenden wenden die Fünfsatzvarianten zunächst alleine schriftlich an. Die verfassten Fünfsätze werden dann im Plenum ausgewertet, so dass die Lehrenden sicherstellen können, dass die Basis für die darauffolgende Debatte geschaffen ist. Im

Anschluss daran bereiten sich die Studierenden auf die Pro-Contra-Debatte zu einem vom Rechtsanwalt gestellten strittigen juristisch relevanten Thema vor und vertiefen dabei die fachlichen Kenntnisse und die argumentative taktische Herangehensweise. In der Debatte werden dann in drei Runden Pro- und Contra-Argumente ausgetauscht. Jede/r Debattierende hat eine beobachtende Person, die im Anschluss an die Debatte ein Feedback in Bezug auf die Anwendung des Fünfsatzes sowie die Schlüssigkeit der Argumente gibt. Die Studierenden erhalten ihre Videoaufzeichnung zum Abgleich mit dem eigenen Selbst- und Fremdbild. Die Übung, die u.a. in anderen Studiengängen der Universität Gießen wie Ernährungswissenschaft (s. Nespital & Jordan, 2019) eingesetzt wird, fördert die mündliche Anwendung der Fünfsatztechnik und das auf Argumente der Gegenseite mit passenden Gegenargumenten Reagieren sowie die vertiefende Auseinandersetzung mit fachlichen Inhalten.

Am letzten Blocktermin lernen die Studierenden durch die Sprechwissenschaftlerin die Beurteilungskriterien für rhetorisch wirksames Auftreten zu unterscheiden, um in der anstehenden Diskussion, die von allen Übungen am wenigsten planbar und am komplexesten ist, ein konstruktives Feedback geben zu können. Die Diskussion wird ebenfalls mit Kamera aufgezeichnet und den Studierenden anschließend zur Selbstanalyse zur Verfügung gestellt. Eine mit Kamera aufgezeichnete Diskussionsrunde zu einem juristischen Thema bildet den Abschluss des Seminars. Die Studierenden verkörpern in dieser eine Rolle mit einer bestimmten Sichtweise und versuchen, unter Anwendung aller erlernten Techniken und Methoden mit durchdachten und strukturierten Argumenten sowie mit wirksamen Gegenargumenten zu überzeugen. Die Studierenden bekommen die Möglichkeit, sich in zugeordneten Rollengruppen (z.B. Anwälte und Anwältinnen, Täter und Täterinnen) mit allen erlernten Techniken und fachlicher Recherche vorzubereiten. Dabei werden sie fachlich durch den Rechtsanwalt und rhetorisch durch die Sprechwissenschaftlerin unterstützt und beraten.

Als abschließenden theoretischen Input lernen die Studierenden, vermittelt durch die Sprechwissenschaftlerin, den Umgang mit Manipulationsstrategien kennen, welche neben allgemeinen Taktiken wie emotionalen Druckmitteln und dem bewusst vorgenommenen körpersprachlichen Nachahmen des Gegenübers besonders auf rhetorische Strategien wie Scheinargumentation und Ablenkungstaktiken fokussiert sind. Hier wird durch die juristische Fachlehrkraft der Bezug in das anwaltliche Berufsleben hergestellt. Diskutiert werden die manipulativen Strategien und deren Anwendungsmöglichkeiten sowie die Reaktionsmöglichkeiten in Situationen, in denen andere Personen manipulative Absichten zeigen (Edmüller & Wilhelm, 2011, Herrmann et al., 2012). Der/die Fachlehrende liefert dabei einen realistischen Einblick in die juristische Argumentation im juristischen Berufsalltag. Um diese Techniken erkennen und deren Absichten analysieren zu können, werden diese anhand einer Filmsequenz mit juristischem Bezug (z.B. aus dem deutschen Film „Terror“) analysiert und diskutiert.

Tab. 1: Übersicht des Seminar-Ablaufs

Erster Blocktermin	Theoretische Grundlagen (Professur für Öffentliches Recht) <ul style="list-style-type: none"> • Juristisches Argumentieren (Funktionen, Gründe, Ziele, Berufsgruppen, Formen)
---------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Auseinandersetzung mit der Sachlage • Gutachtenstil/Urteilsstil <p>Vorstellungsrunde, Rhetoriklehrende (Sprechwissenschaftlerin) und Fachlehrender (Rechtsanwalt)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abfrage der Erwartungen der Studierenden an das Seminar • Besprechung der Lernziele <p>Praktische Auseinandersetzung mit einem juristischen Fall (Fachlehrender bzw. Rechtsanwalt)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anwendung des Gutachtenstils • Besprechung der verfassten Gutachten, juristisches Feedback <p>Rhetorische Übung „Kontrollierter Dialog“ (Rhetoriklehrende)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktives Zuhören und Hörverstehen <p>Fragearten (Rhetoriklehrende)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorteile und Nachteile ihrer Funktionen • Gesprächsführung/Taktisches Einsetzen der Fragetechniken • Transfer durch Filmsequenzanalyse <p>Das Mandant/inn/engespräch (Fachlehrender)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau und Ablauf • Vorbereitung und Struktur • Vorbereitung auf die Übung „Mandant/inn/engespräch“ <p>Hausaufgabe: Fallkonstruktion für die Rolle des/der Mandanten/Mandantin im Mandant/inn/engespräch</p>
<p>Zweiter Blocktermin</p>	<p>Feedbackregeln (Rhetoriklehrende)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sender-Empfänger-Regeln • Sprachliche und situative Regeln <p>Das Mandantengespräch (Rhetorik- und Fachlehrende/r)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rollenspiel zwischen Anwalt bzw. Anwältin und Mandant bzw. Mandantin • Anwenden der gelernten Inhalte (Fragetechniken, Spiegeln...) • Feedbackbegleitet durch beide Lehrenden • Gesprächsanalyse einiger Beispiele mit Kameraaufzeichnung (Beobachtenden- und Videofeedback) <p>Fünfsatztechnik (Rhetoriklehrende)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funktion, Einsatzmöglichkeiten, Varianten • Einzelübung: schriftliche Anwendung des Fünfsatzes aller Varianten • Besprechung der Ergebnisse/Kontrolle der Anwendung <p>Vorbereitung der Fünfsatzdebatten (Rhetorik- und Fachlehrende/r)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Besprechung des juristisch relevanten Debattierthemas • Pro-Contra-Gruppenaufteilung und –besprechung • Gruppenarbeit: Herausarbeiten der Pro- und Contra-Argumente, Formulieren des Start-Fünfsatzes

	<p>Übung: Fünfsatz-Debatte (Rhetorik- und Fachlehrende/r)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durchlauf von drei Runden • Beobachtenden- und Videofeedback • Rhetorisches und inhaltliches Feedback <p>Grundlagen der Diskussion und Diskussionsführung/ Gesprächsleiteraufgaben (Rhetoriklehrende)</p> <p>Vorbereitung der Diskussion (Fachlehrender)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Juristische Themenfestlegung • Einteilung in vier Gruppen (Täter- bzw. Täterin- und Opferanwälte und -anwältinnen, Medienvertreter und -vertreterinnen, Sprecher und Sprecherinnen der Staatsanwaltschaft, Experten und Expertinnen) • Argumentationsvorbereitung in den Gruppen • Rollenzuordnung von Teilnehmenden und Beobachtenden <p>Hausaufgabe: Diskussionsvorbereitung</p>
<p>Dritter Blocktermin</p>	<p>Beurteilungskriterien für die Diskussion (Rhetoriklehrende)</p> <p>Durchführung der Diskussionsrunde (mit Kameraaufzeichnung)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anwendung des Fünfsatzes, der Fragearten <p>Auswertung (Rhetorik- und Fachlehrende/r)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beobachtendenfeedback • Fachliches und rhetorisches Feedback der Lehrenden <p>Umgang mit Manipulationsstrategien im juristischen Kontext (Rhetorik- und Fachlehrende/r)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erkennen und Reagieren auf Manipulation • Taktischer Einsatz von Argumentationsstrategien <p>Argumentationsanalyse einer Filmsequenz (Rhetorik- und Fachlehrende/r)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erkennen von Argumentationstechniken und -arten • Erkennen von Manipulationstechniken <p>Abschlussgespräch (Rhetorik- und Fachlehrende/r)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluation • Feedbackaustausch zwischen Studierenden und Lehrenden zur Lehrveranstaltung

3.2 Didaktische Entwicklung und Optimierung des Lehrkonzepts

Das in Kapitel 3.1 vorgestellte Lehrkonzept wurde als Grundgerüst im Sommersemester 2013 konzipiert. Hier leiteten die Sprechwissenschaftlerin und ein Richter das Seminar zusammen auf Co-Teaching-Basis. Im Sommersemester 2015 erfolgte die Zusammenarbeit mit einem Rechtsanwalt und der Professur des öffentlichen Rechts. Letzteres lag darin begründet, dass die theoretischen Grundlagen, die bei den Studierenden sehr unterschiedlich

bekannt waren, noch intensiver als Grundlage des Kurses vermittelt werden sollten. Seit-her wurden die Inhalte stets anhand der Erfahrungen im Seminar und der Evaluationsergebnisse angepasst und optimiert. Beispielsweise wurde ursprünglich nicht die Diskussion (siehe Kapitel 3.1) durchgeführt. Stattdessen wurde eine Gerichtsverhandlung nachgespielt, in der die Studierenden die erlernten Techniken anwenden sollten. Hier zeigte sich im Laufe der Semester, dass es sich zwar um eine gute Übung handelte, um einen Einblick in den Gerichtsverhandlungsablauf zu erhalten, dass aber die Anwendung der Techniken lediglich bei den Rollen der Richter und Richterinnen bezüglich der Fragearten und der jeweiligen Anwälte und Anwältinnen bezüglich der Argumentationstechniken stattfinden konnte. Die Rollen der Opfer, Täter und Täterinnen und Zeugen und Zeuginnen verlangten eher schauspielerisches Talent ab, als dass sie einen Anwendungseffekt bewirkten. Um dem Großteil der Studierenden eine Übung für die Anwendung der erlernten Techniken zu bieten und auch die Eins zu Eins-Beobachtenden bezüglich des kriteriengeleiteten Feedbacks einzubinden, wurde die Gerichtsverhandlung durch die Diskussion ersetzt. Hier bot sich außerdem der Vorteil, dass auch zwei Gesprächsleitende die im Kurs erlernten Gesprächsführungstechniken einsetzen konnten. Zusätzlich schaffte die inhaltliche Vorbereitung in Kleingruppen ein vertiefendes Wissen in ein juristisch aktuelles und hochrelevantes Thema (z.B. Die Rolle der Medien bei einer Fallerarbeitung). Das Lehr-Konzept, wie es in Kapitel 3.1 beschrieben ist, wurde seither zweimal erfolgreich durchgeführt und evaluiert und gilt als grundlegend optimiert.

3.3 Wirkmodell

Um relevante Ansatzpunkte für die Beurteilung des Seminars *Argumentieren im juristischen Kontext* zu identifizieren und anschließend angemessene Fragestellungen abzuleiten, werden im folgenden Wirkmodell (Abb. 2) die dem Seminar zugrundeliegenden Annahmen dargestellt. Das Wirkmodell bildet die theoretischen Überlegungen zur Vermittlung der juristischen und rhetorischen Inhalte und deren angestrebte Wirkungen und Ergebnisse, z.B. der langfristigen Anwendung des Gelernten, ab.

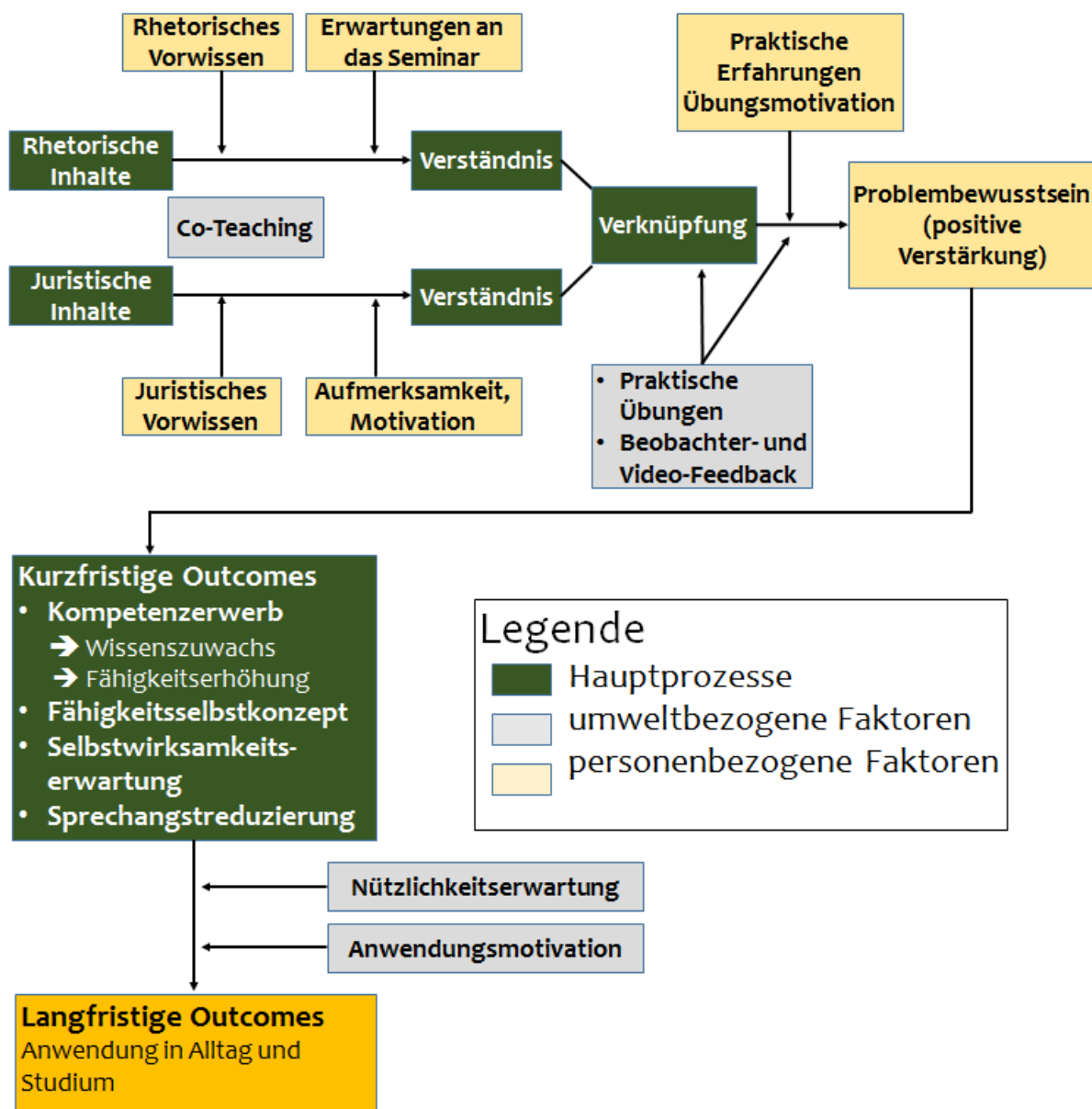


Abb. 2: Wirkmodell zum Lehrkonzept

Zunächst wird vorausgesetzt, dass sowohl die rhetorischen als auch die juristischen Inhalte, die den Studierenden im Rahmen des Seminars vermittelt werden, von den Teilnehmenden aufgenommen und verstanden werden. Es wird davon ausgegangen, dass dies zunächst separat voneinander erfolgt und im nächsten Schritt eine Verknüpfung durch praktische Erfahrung in den Übungseinheiten, die Übungsmotivation der Studierenden sowie der Selbstreflexion durch das Beobachtenden- und Videofeedback hergestellt werden. Diese Verknüpfung soll zu einem Problembewusstsein bei den Studierenden führen, wodurch kurzfristige Outcomes (Veränderungen direkt im Anschluss an das Seminar) wie Kompetenzerwerb und Fähigkeitserhöhung erreicht werden. Die Seminarteilnehmenden verfügen idealerweise zu diesem Zeitpunkt über mehr Wissen in Bezug auf rhetorische Methoden, juristische Argumentation und insbesondere die Anwendung von rhetorischen Methoden in juristischen Kontexten. Darüber hinaus sind sie in der Lage, ihr verknüpftes Wissen in verschiedenen Situationen praktisch anzuwenden. Daraus ergibt sich im

nächsten Schritt eine positive Veränderung des Fähigkeitsselbstkonzepts, welches als die „Gesamtheit der wahrgenommenen eigenen Begabungen beziehungsweise Fähigkeiten und deren Struktur“ (Meyer, 1984, S. 20) definiert wird. Die damit verbundene Selbstwirksamkeitserwartung verändert sich. Den Studierenden ist bewusst, dass sie die erworbenen Kompetenzen (Wissen und Fähigkeiten) besitzen und dass sie in der Lage sind, diese anzuwenden. Durch dieses Bewusstsein sowie die erworbenen Kompetenzen wird auf Basis der Studie von Nespital (2016) von einer Reduzierung der Sprechangst ausgegangen.

Als langfristige Outcomes (weitreichende Veränderungen im Verhalten der Studierenden) wird die Anwendung der erworbenen Kompetenzen in verschiedenen Situationen wie Alltag und Studium angestrebt. Dies kann sich in der Anwendung der erlernten rhetorischen Methoden sowohl in Situationen mit juristischem Kontext, wie z.B. in anderen Seminaren oder im späteren Berufsleben, als auch in privaten Kommunikationssituationen zeigen.

4. Untersuchung

4.1 Zielsetzung und Evaluationsgegenstand

Ziel der Evaluation des Seminars *Argumentieren im juristischen Kontext* war es, die Wirksamkeit und Funktionsweise des Seminars zu untersuchen und einen optimalen Lernzuwachs bei den Studierenden zu erreichen. Das Seminar wurde als Blockveranstaltung jeweils über einen Zeitraum von drei Tagen für Studierende der Rechtswissenschaft aller Semester als Wahlpflichtfach angeboten und wird von einem Co-Teaching-Team, bestehend aus den genannten Lehrenden, durchgeführt. Es findet einmal im Semester an der Justus-Liebig-Universität in Gießen statt und ist auf 16-18 Teilnehmende beschränkt.

Im Fokus der Untersuchung standen folgende Fragestellungen:

- a. Wie entwickeln sich die rhetorischen Fähigkeiten der Studierenden?
- b. Wie entwickeln sich die Sprech- und Prüfungsangst der Studierenden im Seminar und wie ausgeprägt sind diese Ängste?
- c. Wie entwickelt sich die Selbstwirksamkeitserwartung bei den Studierenden im Seminar?
- d. Findet ein Lernzuwachs bei den Studierenden statt?
- e. Inwiefern wird das Co-Teaching von den Studierenden als sinnvoll und zielführend erachtet?
- f. Welche Schlüsse lassen sich aus den Ergebnissen ziehen?

4.2 Methodik

Die Stichprobe bezüglich der Erhebung der rhetorischen Fähigkeiten der Studierenden vor und nach Abschluss des Seminars umfasste insgesamt 26 Studierende der Rechtswissenschaft des ersten bis fünften Semesters aus zwei aufeinanderfolgenden Kursen (2017 und 2018). Die Stichprobe zur Erhebung der Sprechangst, der Prüfungsangst und der

Selbstwirksamkeit umfasste 16 Studierende, da die Erhebung im zweiten Kurs (2018) um die genannten Aspekte erweitert wurden. Die Datenerhebungsinstrumente wurden jeweils zu zwei Zeitpunkten eingesetzt. Dabei wurden zur Beantwortung der Fragestellungen Fragebögen zu folgenden Aspekten eingesetzt:

- a. Rhetorische Fähigkeiten (Nespital & Heiliger, 2019; Anhang 1)
- b. Sprechangst (Gerlach et al., 2007; Anhang 2)
- c. Prüfungsangst (Hodapp et al., 1982; Anhang 3)
- d. Selbstwirksamkeitserwartung (Jerusalem & Schwarzer, 1981; 1999; Anhang 4)
- e. Mogli-Evaluationsbogen für mehrere Dozierende (Justus Liebig-Universität, o.D.)

4.3 Ergebnisse

4.3.1 Selbsteinschätzung rhetorischer Fähigkeiten

Um die einzelnen Variablen der Kategorien auf eine mögliche interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) zu prüfen, wurde eine Faktorenanalyse der Items des Fragebogens zur Selbsteinschätzung der rhetorischen Fähigkeiten durchgeführt (Bortz & Schuster, 2010, S. 386). Diese ergab den Cronbachs-Alpha-Wert von $\alpha = .742$ und wies damit eine akzeptable interne Konsistenz auf. Daher wurden die Items in den Ergebnissen zusammengefasst und die Mittelwerte der Zeitpunkte 1 und 2 grafisch dargestellt (Abb. 3). Um die Veränderungen grafisch deutlich zu machen, wurde der Ausschnitt der Skala von 2 bis 4 gewählt. Insgesamt war bei den 26 Studierenden eine signifikante Steigerung ($p < 0,01$) der rhetorischen Fähigkeiten vom Mittelwert 3,18 vorher auf den Mittelwert 3,43 nachher auf einer Skala von 1 (nie) bis 7 (immer) festzustellen. Somit ordneten sich die Studierenden insgesamt eher im mittleren bis unteren Bereich ein. Insgesamt gab es einen Anstieg um 0,25, so dass auf eine verbesserte Selbsteinschätzung der rhetorischen Fähigkeiten bei den Studierenden und damit auf die Wirksamkeit der vermittelten Inhalte, insbesondere den Erwerb der Schlüsselkompetenz Mündliches Argumentieren (siehe Kap. 2.2), geschlossen werden kann.

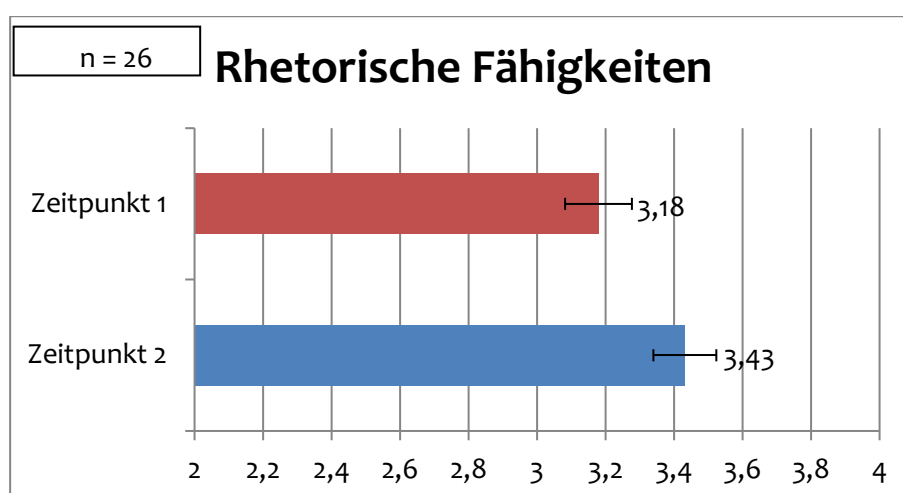


Abb. 3: Selbsteinschätzung rhetorischer Fähigkeiten vor und nach Abschluss des jeweiligen Seminars (2017 und 2018)

4.3.2 Selbsteinschätzung der Sprechangst und Prüfungsangst

Im Hinblick auf eine mögliche Sprechangst bei den Studierenden wurde der validierte Fragebogen nach Gerlach et al. (2007) eingesetzt. Dieser umfasst zehn Items (davon 5 negativ gepolte), die auf einer Skala von 1 (trifft nicht zu) bis 4 (trifft genau zu) von den Studierenden zu beurteilen waren. Die positiv gepolten Antworten wurden umcodiert, um aussagekräftige Mittelwerte zur Sprechangst erfassen zu können. Insgesamt zeigte sich sowohl bei der Abfrage zur Sprechangst als auch in der Abfrage zur Prüfungsangst (Hodapp et al., 1982), dass sich die 16 befragten Studierenden als eher gering ängstlich einschätzten. Bei beiden Kategorien ist jedoch eine signifikante Reduzierung der Mittelwerte zu erkennen. Während sich die Sprechangst vom Mittelwert 1,38 zu Beginn des Kurses signifikant ($p < 0,01$) auf den Mittelwert 1,25 reduzierte (Abb. 4), erfolgte eine signifikante Senkung des Mittelwertes ($p < 0,01$) auch bei der Prüfungsangst (Abb. 5). Dies lässt, trotz einer geringen allgemeinen Sprech- und Prüfungsangst bei den Studierenden, darauf schließen, dass die Inhalte und Sprech-Übungen im Seminar einen positiven Effekt auf die Reduzierung dieser Ängste hatten. Die Grafiken werden in einem Ausschnitt der Skala von 1 bis 1,6 (Abb. 4) bzw. 1 bis 2,8 (Abb. 5) dargestellt, um die Veränderungen grafisch deutlich zu machen.

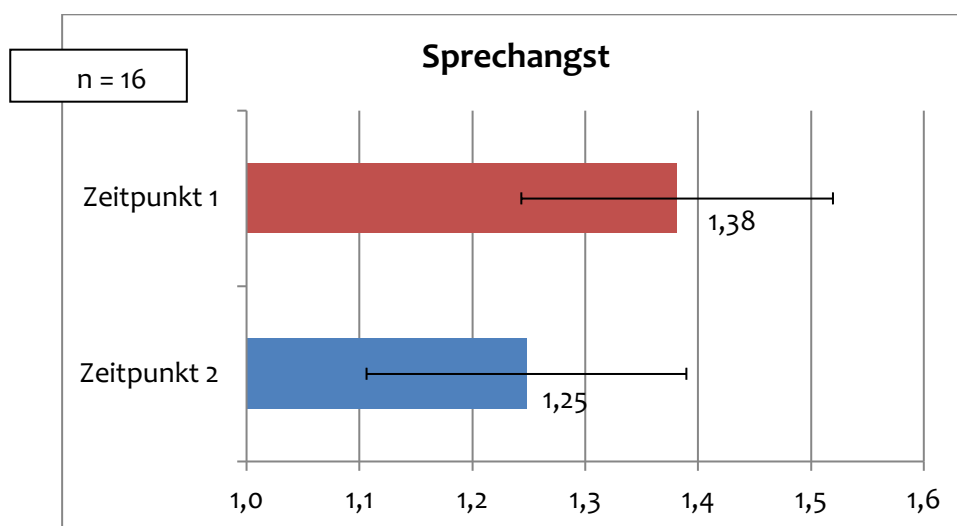


Abb. 4: Selbsteinschätzung der Sprechangst vor und nach Abschluss des Seminars (Seminar 2018)

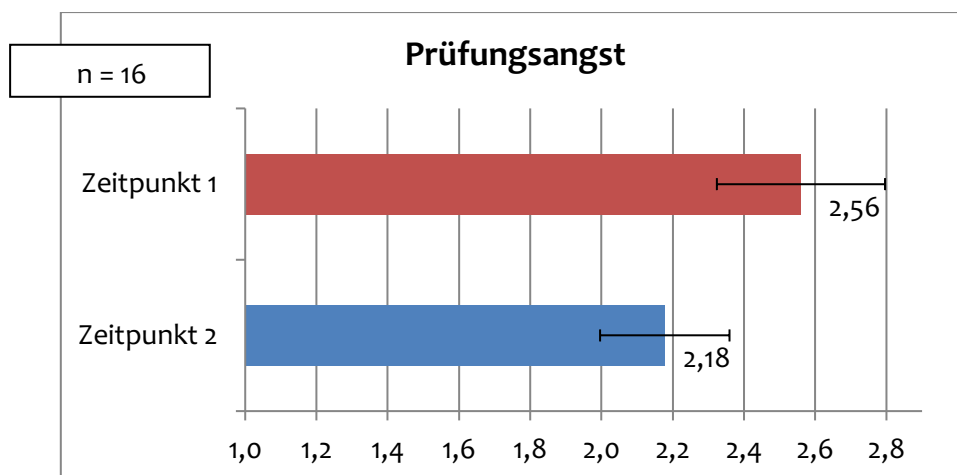


Abb. 5: Selbsteinschätzung der Prüfungsangst vor und nach Abschluss des Seminars (2018)

4.3.3 Selbsteinschätzung der Selbstwirksamkeitserwartung

Die Ergebnisse der Abfrage zur Selbstwirksamkeitserwartung (Schwarzer & Jerusalem, 2001) zeigen einen signifikanten Anstieg ($p < 0,01$) auf einer Skala von 1 (trifft nicht zu) bis 4 (trifft genau zu) (Abb. 6). Dabei wurde der Ausschnitt der Skala von 2,7 bis 3 gewählt, um die Veränderungen grafisch deutlich zu machen. Während der Mittelwert zu Beginn des Seminars bei 2,84 lag, steigerte sich dieser um 0,06 auf einen Mittelwert von 2,9 zum Seminarende. Die Mittelwerte sind tendenziell im höheren Bereich zu finden. Da der Anstieg um 0,06 als sehr niedrig anzusehen ist, können an dieser Stelle kaum Rückschlüsse zum Einfluss der Lehrinhalte auf die Selbstwirksamkeit der 16 Studierenden gezogen werden.

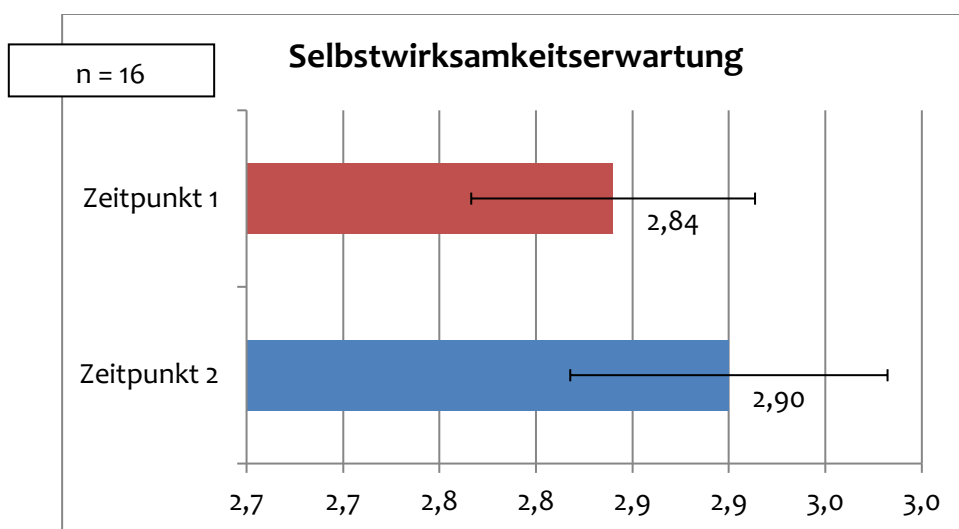


Abb. 6: Selbstwirksamkeitserwartung vor und nach Abschluss des Seminars (2018)

4.3.4 Lehrevaluationsergebnisse des Co-Teachings

Um eine umfassende Evaluation der Lehrveranstaltung vorzunehmen, wurde von der Professur für Hochschuldidaktik und Evaluation in Kooperation mit der Servicestelle Lehrevaluation der Justus-Liebig-Universität Gießen entwickelte MoGLi-Fragebogen (JLU) eingesetzt. Dabei handelt es sich um ein verhaltensbasiertes Instrument. Ziel des Fragebogens ist die konstruktive Rückmeldung der Studierenden auf die hier beschriebene Lehrveranstaltung. Für die Lehrenden soll der Evaluationsbogen eindeutige Hinweise auf das eigene Lehrverhalten und damit verbundene mögliche Verhaltensweisen liefern. Nach Abschluss einer Lehrveranstaltung sollen Rückschlüsse auf die Lernentwicklung bei den Studierenden möglich sein. Da in dem Seminar im Sommersemester 2017 noch ein veralteter Fragebogen zur Lehrevaluation verwendet wurde, sind die Ergebnisse der beiden Kurse nicht vergleichbar. Im Folgenden werden daher die auf das durchgeführte Co-Teaching bezogenen Ergebnisse des Seminars, das 2018 durchgeführt wurde, beschrieben. Da der Lernzuwachs in dieser Untersuchung einen wesentlichen Aspekt einnimmt, werden die Ergebnisse des Lernzuwachses dargestellt, wobei besonders die Einschätzung der Studierenden vor und nach dem Seminar im Fokus stand. Des Weiteren werden die Ergebnisse zur Wirksamkeit des Co-Teachings aufgezeigt, da dies im Vergleich zu additiven Rhetorikseminaren bzw. den Fachseminaren einen speziellen Einflussfaktor darstellt (Abb. 7).

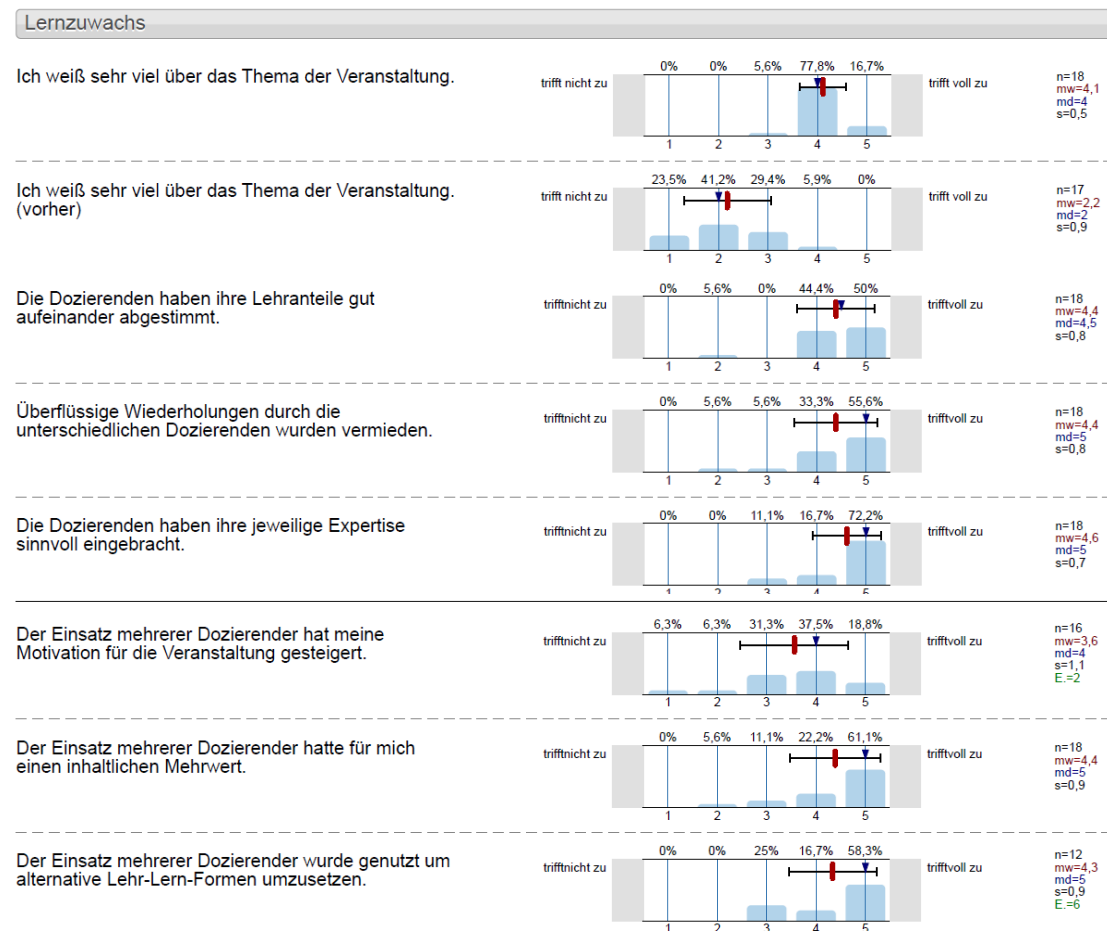


Abb. 7: Auszug aus dem Mogli-Evaluationsbogen für zwei Dozierende (2018)

Es fällt auf, dass die Studierenden einen hohen Lernzuwachs bezüglich des Wissens des Veranstaltungsthemas aufwiesen. Während der Mittelwert auf einer Skala von 1 (trifft nicht zu) bis 5 (trifft voll zu) des Indikators „Ich weiß sehr viel über das Thema der Veranstaltung. (vorher)“ bei 2,2 liegt, somit im unteren Bereich einzuordnen ist, findet sich der bei dem Indikator zur Beurteilung des Wissens nach dem Seminar ein Mittelwert von 4,1, was eine deutliche Steigerung bedeutet. Daraus kann geschlossen werden, dass es einen hohen Lernzuwachs bei den Studierenden gab. Beachtet werden muss bei diesem Indikator, dass die Prä-Post-Abfrage retrospektiv zum Abschluss des Seminars abgefragt wurde.

In Bezug auf die Wirksamkeit des Co-Teachings wurde zunächst beim Indikator „Die Dozierenden haben ihre Lehranteile gut aufeinander abgestimmt“ auf der Skala von 1 (trifft nicht zu) bis 5 (trifft voll zu) ein Mittelwert von 4,4 ermittelt, was als positiv gewertet werden kann. Ähnliche Ergebnisse zeigen sich bei den Mittelwerten zu den Indikatoren „Überflüssige Wiederholungen durch die unterschiedlichen Dozierenden wurden vermieden“ (4,4) und „Die Dozierenden haben ihre jeweilige Expertise sinnvoll eingebracht“ (4,6). Diese Ergebnisse können ebenfalls als jeweils positiv gewertet werden. Bei diesen beiden Indikatoren ist auffällig, dass auf der Skala von 1 (trifft nicht zu) bis 5 (trifft voll zu) bei ersterem auch die Werte 3 und 4 von jeweils 5,6 % der Studierenden und bei letzterem 11,1 % den Wert 3 und 16,7 % der Studierenden der Wert 4 angekreuzt wurde, was darauf schließen lässt, dass einzelne Studierende eine eher durchschnittlich bis negative Bewertung abgaben. Hier sollten die Lehrenden im Seminar auftretende Redundanzen und das Einbringen der

jeweiligen Expertisen aufmerksam beobachten, reflektieren und ggf. entsprechend verändern.

Beim Indikator „Der Einsatz mehrerer Dozierender hat meine Motivation für die Veranstaltung gesteigert“ wurde der Mittelwert von 3,6 ermittelt, was als eher durchschnittlich zu beurteilen ist. Inwiefern die Motivation durch die Seminare durchführung eines einzigen Dozierenden gesteigert worden wäre oder welchen Grad an intrinsischer Motivation die Studierenden im Seminar hatten, bleibt offen. Daher sind Rückschlüsse auf eine mögliche Demotivation durch den Einsatz von zwei Lehrenden nicht möglich. Aussagekräftiger sind dagegen die Ergebnisse des Indikators „Der Einsatz mehrerer Dozierender hatte einen inhaltlichen Mehrwert“, die mit dem Mittelwert 4,4 auf der Skala von 1 (trifft nicht zu) bis 5 (trifft voll zu) auf einen insgesamt positiven Effekt des Co-Teachings schließen lassen. Beim letzten Indikator „Der Einsatz mehrerer Dozierender wurde genutzt, um alternative Lehr-Lern-Formen umzusetzen“ wies einen Mittelwert von 4,3 auf und ist ebenfalls im positiven Bereich zu verorten, wobei hier die Frage nach der Definition der alternativen Lehr-Lern-Formen offenbleibt und möglicherweise sehr unterschiedlich von den Studierenden ausgelegt wurde. Insgesamt lassen die Ergebnisse auf einen Mehrwert des Co-Teachings schließen. Die Ergebnisse des erfolgten Lernzuwachses bei den Studierenden können auf eine positive Selbstwirksamkeit und eine geringe bzw. im Laufe des Seminars reduzierte Sprechangst zurückgeführt werden.

5. Fazit und Ausblick

Der vorliegende Artikel beschreibt die didaktische Entwicklung des Co-Teaching-Lehrkonzepts „Argumentieren im juristischen Kontext“, das seit 2013 an der Justus-Liebig-Universität Gießen durchgeführt wird. Co-Teaching bezeichnet hier die Lehrkooperation zwischen Lehrenden unterschiedlicher Expertisen (einem Mitarbeiter der Professur für Öffentliches Recht und einem praktizierenden Rechtsanwalt) sowie einer Sprechwissenschaftlerin, die für das Vermitteln der Schlüsselkompetenz Argumentieren (siehe Kap. 2.2) zuständig ist. Die Wirksamkeit dieser Art des Co-Teachings konnte u.a. in Studien von Friend et al. (2010) nachgewiesen werden. Das Lehrkonzept wird als Blockseminar an drei aufeinanderfolgenden Tagen durchgeführt und verfolgt als Lernziele die Aneignung juristischer Kenntnisse, welche sprachlich argumentativ angewendet und erprobt werden sollen. Sprechangst im Sinne vorhandener Sprachbarrieren und Redehemmungen sollen abgebaut werden. Die inhaltliche Kombination juristischer Methodenlehre und sprechwissenschaftlicher Theorien und Techniken sollen einen Einblick in den juristischen Beruf bieten.

In der vorliegenden Untersuchung wurde anhand unterschiedlicher Evaluationsmethoden die Wirksamkeit des Lehrkonzepts untersucht. Dabei wurden die subjektiven rhetorischen Fähigkeiten sowie die Prüfungs- und Sprechangstsymptomatik der Studierenden vor und nach dem Seminar abgefragt sowie Aussagen zur Selbstwirksamkeitserwartung der Studierenden erhoben. Zusätzlich wurden zum Seminarende Lehrevaluationsbögen für mehrere Dozierende mit dem Fokus auf die Funktion des Co-Teachings sowie den ggf. erfolgten Lernzuwachs ausgewertet.

Die Ergebnisse der rhetorischen Fähigkeiten, die insgesamt von den Studierenden auf einer Skala von 1 (nie) bis 7 (immer) etwas höher als im Durchschnitt eingestuft wurden, zeigten eine signifikante Steigerung um einen Mittelwertunterschied von 0,25, was auf die Wirksamkeit der vermittelten rhetorischen Inhalte und Techniken schließen lässt (Abb. 3). In Bezug auf die Sprechangst weisen die Ergebnisse auf einer Skala von 1 (trifft nicht zu) bis 4 (trifft genau zu) Mittelwerte im unteren Bereich auf, was auf eine insgesamt niedrige Sprechangst bei den Studierenden schließen lässt. Dies kann an der freiwilligen Teilnahme an dem Wahlpflichtfach liegen. Trotz der geringen Ausprägung der Sprechangst in den Gruppen zeigte sich eine signifikante Reduzierung der Sprechangst-Mittelwerte um 0,13 (Abb. 4). Im Gegensatz zur Sprechangst wurde die Prüfungsangst insgesamt höher eingeschätzt bei überdurchschnittlichen Mittelwerten. Auch hier konnte eine signifikante Abnahme der Prüfungsangst von dem Mittelwert 2,56 auf 2,18 festgestellt werden (Abb. 5). Diese Ergebnisse lassen den Schluss zu, dass die Studierenden nicht nur in Bezug auf die Sprechangst, sondern besonders in Bezug auf allgemeine Prüfungsangst, die womöglich durch die zahlreichen Prüfungen im Jura-Studium präsent sind, mehr Sicherheit gewinnen konnten. Zu diesen Ergebnissen passt die Entwicklung der Selbstwirksamkeitserwartung, die sich auf einer Skala von 1 (trifft nicht zu) bis 4 (trifft genau zu) von dem Mittelwert 2,84 im oberen Bereich auf 2,90 signifikant gesteigert hat (Abb. 6). Daraus folgend kann geschlossen werden, dass die Selbstwirksamkeitserwartung gestiegen ist, während die Prüfungs- und Sprechangst im Laufe des Seminars abnahm.

Die Lehrevaluation (Mogli) ergab, dass es bei den Studierenden ein hoher Lernzuwachs mit einem Mittelwert der retrospektiven Aussage „Ich weiß sehr viel über das Thema (vorher)“ von 2,2, der auf den Mittelwert von 4,1 derselben Aussage mit der zeitlichen Angabe „nachher“ anstieg (Abb. 7). Auch die Aussagen in Bezug auf die Wirksamkeit des Co-Teachings wurden insgesamt im oberen Bereich eingestuft und lassen den Schluss zu, dass es als sinnvoll und motivierend wahrgenommen wurde.

Als weiterer Ausbau der Studie ist eine erneute Untersuchung geplant, welche die subjektiven Einschätzungen der Studierenden noch erweitern soll durch umfassende Videoanalysen anhand objektiver Kriterien, die durch externe Begutachtende vorgenommen werden sollen. Des Weiteren sollen die erhobenen Daten in anonymisierter Form anhand eines personifizierten Codes den einzelnen Studierenden zuzuordnen sein, damit Rückschlüsse zu möglicherweise vorhandenen Zusammenhängen, beispielsweise zwischen den rhetorischen Fähigkeiten, der Sprech- und Prüfungsangst und der Selbstwirksamkeit gezogen werden können und um die Wissenserweiterung der einzelnen Personen mit diesen Erkenntnissen in Zusammenhang bringen zu können. Ergänzend soll der Wissenszuwachs anhand von Wissenstest zu Beginn und zum Ende des Seminars gemessen sowie eine Langzeitabfrage bezüglich des erlernten Wissens durchgeführt werden. Die vorliegenden Ergebnisse der Evaluation liefern einen ersten Eindruck zur erfolgten Wirksamkeit des Lehrkonzepts „Argumentieren im juristischen Kontext“.

Literatur

- Allhoff, D.-W. & Allhoff, W. (2016). *Rhetorik & Kommunikation. Ein Lehr- und Übungsbuch*. München: Reinhardt.
- Antons, K. (2011). *Praxis der Gruppendynamik. Übungen und Techniken*. 9. Aufl. Göttingen u.a.: Verlag für Psychologie. Hogrefe.
- Bandura, A. (1995). *Self-efficacy in Changing Societies*. New York: Cambridge University Press.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co.
- Beninghof, A. M. (2011). *Co-teaching that works: Structures and strategies for maximizing student learning*. San Francisco: John Wiley & Sons.
- Bergmann, B., Eriksson, A., Blennow, J., Groot, J. & Hammarström, T. (2013). Reflections on an Integrated Content and Language Project-Based Design of a Technical Communication Courses for Electrical Engineering Students. *Journal of Academic Writing*, 3 (1), 1-14.
- Beushausen, U. (2017). *Sicher und frei reden*. 4. Aufl. München u.a.: Ernst Reinhardt.
- Craig, J. L. (2013). *Integrating Writing Strategies in EFL/ESL University Contexts: A Writing-Across-the-Curriculum Approach*. New York, London: Routledge.
- Bortz, J. & Schuster, C. (2010). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler*. 7. Aufl. Berlin: Springer.
- Edmüller, A. & Wilhelm, T. (2011). *Manipulationstechniken*. Freiburg: Haufe.
- Eriksson, A. & Carlsson, C. (2013). From Apprenticeship Genres to Academic Literacy: Problematising Students' and Teachers' Perceptions of Communication Activities in an ICL Environment. *Journal of Academic Writing*, 3 (1), 67-83.
- Friend, M., & Bursuck, W. D. (1996). *Including students with special needs: A practical guide for classroom teachers*. Boston: Allyn & Bacon.
- Friend, M., Cook, L., Hurley-Chamberlain, D. & Shamberger, C. (2010). Co-teaching: An illustration of the complexity of collaboration in special education. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 20(1), 9-27.
- Fuchs, C. (2005). *Selbstwirksam lernen im schulischen Kontext. Kennzeichen – Bedingungen – Umsetzungsbeispiele*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. Online unter https://www.pedocs.de/volltexte/2012/5481/pdf/Fuchs_2005_Selbstwirksam_lernen_D_A.pdf
- Gerlach, A.L., Heinrichs, N., Bandl, C. & Zimmermann, T. (2007). SSPS – Ein Fragebogen zur Erfassung der kognitiven Komponente von Redeangst. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 36 (2), 112–120.
- Geißner, H. (1973). *Rhetorik*. München. Bayrischer Schulbuchverlag.
- Göpferich, S. E. (2016). Writing Centres as the Driving Force of Programme Development: From Add-on Writing Courses to Content and Literacy Integrated Teaching. *Journal of Academic Writing*, 1 (1), 41-56.
- Günther, U. & Sperber, W. (2008). *Handbuch für Kommunikations- und Verhaltenstrainer. Psychologische und organisatorische Durchführung von Trainingsseminaren*. 4. Aufl. München, Basel: Reinhardt.
- Gustafson, M., Eriksson, A., Räisänen, C., Stenberg, A., Jacobs, C., Wright, J., Wyrey-Birch, B. & Winberg, C. (2011). Collaborating for Content and Language Integrated Learning: The Situated Character of Faculty Collaboration and Student Learning. Across the Disciplines. *A Journal of Language, Learning and Academic Writing* 8 (3) [Electronic version]. <http://wac.colostate.edu/atd/clil/gustafssonetal.cfm>
- Hannken-Illjes, K. (2018). *Argumentation. Einführung in die Theorie und Analyse der Argumentation*. Tübingen: Narr Francke Attempto.
- Herrmann, M., Hoppmann, M. Stölzgen, K. & Taraman, J. (2012). *Schlüsselkompetenz Argumentation*. 2. Aufl. Paderborn: Schöningh.

- Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.) (2012). *Kompetenzorientierung im Studium. Vom Konzept zur Umsetzung. HRK Nexus Impulse für die Praxis – Nr. 1*. Bonn. Online unter https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/impulse_Onlineversion.pdf
- Hochschulrektorenkonferenz (2014a). *Employability. Von der Leerformel zur Lehrpraxis. HRK Nexus Impulse für die Praxis – Nr. 5*. Bonn. Online unter <https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/nexus-Impuls-5-Employability.pdf>
- Hochschulrektorenkonferenz (2014b). *Juristenausbildung heute – zwischen Berlin und Bologna*. Projekt Nexus – Konzepte und gute Praxis für Studium und Lehre. Bonn. Online unter https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/270626_HRK_Juristenausbildung_web_01.pdf
- Hochschulrektorenkonferenz (2016). *Modularisierung gestalten. Spielräume optimal nutzen. HRK Nexus Impulse für die Praxis – Nr. 10*. Bonn. Online unter https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/Impuls_Modularisierung_gestalten_fachwerk_mit_Links_14.03.pdf
- Hodapp, V., Laux, L. & Spielberger C.D. (1982). Fragebogen zur Prüfungsangst. In L. Laux (Hrsg.), *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie* (3), 169-184.
- Jacobs, C. (2007a). Towards a critical understanding of the teaching of disciplinespecific academic literacies: Making the tacit explicit. *Journal of Education* 41, 59-82. Online unter <http://journals.co.za/docserver/fulltext/joe/41/1/24.pdf?epires=1516972787&id=id&acname=guest&checksum=17377AB39951726C9419E588E60A51F6>
- Jacobs, C. (2007b). Mainstream academic literacy teaching: Implications for how academic development understands its work in higher education. *South Africa Journal of Higher Education*, 21 (7), 870-881.
- Justus-Liebig-Universität Gießen (o. D.). *Modulares Gießener verhaltensbasiertes Lehrveranstaltungsrückmeldungsinstrument: Fragebogen für mehrere Dozierende (MoGLi-2D)*. Online unter <http://www.uni-giessen.de/org/admin/stab/stl/service-stelle/Downloadbereich/mogli-2d>
- Keuffer, J. (2010). Videofeedback - Ein Konzept für die Lehrerbildung mit Zukunft. In M. Trautmann & J. Sacher (Hrsg.), *Unterrichtsentwicklung durch Videofeedback. Besser kommunizieren lernen*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 187-200.
- Kohler-Evans, P. A. (2006). Co-teaching: How to make this marriage work in front of the kids. *Education* 127, 260-264.
- Kriebel, R. (2014): Sprechanxiety. In M. Grohnfeldt (Hrsg.), *Grundwissen der Sprachheilpädagogik und Sprachtherapie*. Stuttgart: Kohlhammer, 259-267.
- McCroskey, J.C., Richmond, V. P. & McCroskey, L. L. (2009). Willingness to communicate, communication apprehension, and self-perceived communication competence: Conceptualization and perspectives. In J. Daley, J.C. McCroskey, J. Ayres, T. Hopf, D. Ayres-Sonandré & T. K. Wongprasert (Eds), *Avoiding communication: shyness, reticence and communication apprehension* (79-128). Cresskill NJ: Hempton.
- Moritz, S. E., Feltz, D. L., Fahrback, K. R. & Mack, D. E. (2000). The relation of self efficacy measures to sport performance: A metaanalytic review. *Research quarterly for exercise and sport*, 71 (3), 280-294. Chicago. Online unter: <https://doi.org/10.1080/02701367.2000.10608908>
- Müller, U. & Seitz, K. (1999). Video-Training. In *Grundlagen der Weiterbildung. Praxishilfen*. 7.40.20.19. Neuwied, Kriftel, Berlin: Luchterhand Verlag.
- Neuber, B. (2016). Argumentation, Strittigkeit, Konflikt. In I. Bose, U. Hirschfeld, B. Neuber & E. Stock (Hrsg.), *Einführung in die Sprechwissenschaft. Phonetik, Rhetorik, Sprechkunst*. 2. Aufl. Tübingen: Narr Francke Attempo, 138-147.
- Nespital, U., Gareis, P. & Zirbes, L. (2019): Didaktische Entwicklung des Co-Teaching-Moduls „Moderationstraining bei Geographie-Studierenden“. *die Hochschullehre*.

- Zeitschrift für Studium und Lehre*. Online unter http://www.hochschullehre.org/wp-content/files/die_hochschullehre_2019_Nespital_et_al_Moderationstraining.pdf
- Nespital, U. & Heiliger, C. (2019). Rhetorik in den Naturwissenschaften – Ergebnisse eines Co-Teaching-Lehrkonzepts. In K.H. Kipp & M. Speer (Hrsg.), *Sprache und Sprechen. Sprechkultur*. Band 50. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Nespital, U. & Jordan, I. (2019). Möglichkeiten der inter- und intradisziplinären Förderung des ernährungswissenschaftlichen Diskurses mit der Fünfsatzdebatte. In M. Pabst-Weinschenk (Hrsg.), *Sprache und Sprechen. Kooperative Rhetorik in Theorie und Praxis* 51. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Nespital, U. (2016). Wie effektiv sind Rhetorikkurse? Erste Ergebnisse zur Entwicklung von rhetorischen Fähigkeiten und Sprechangstsymptomen bei Studierenden. *Zeitschrift Sprechen*, Heft 61. VfSK, 56-66.
- Papst-Weinschenk, M. (2009). *Reden im Studium*. Frankfurt a.M.: Cornelson Scriptor.
- Reimer, F. (2016). *Juristische Methodenlehre*. Baden-Baden: Nomos.
- Schaper, Nicolas, Reis, O., Wildt, J., Horvath, E. & Bender, E. (2012). *Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre*. Bonn: HRK. Online unter: https://www.researchgate.net/profile/Niclas_Schaper2/publication/281345592_Fachgutachten_zur_Kompetenzorientierung_in_Studium_und_Lehre/links/55fd7bb008aeba1d9f5b9bfb.pdf
- Schwarzer, J. & Jerusalem, M. (2001). Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung. In R. Schwarzer & M. Jerusalem (Hrsg.), *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen*. Online unter: <https://docplayer.org/32823361-Ralf-schwarzer-matthias-jerusalem-herausgeber.html>
- Shaplin, J. T. (1964). Description and definition of team teaching. In J. T. Shaplin & H. F. Olds (Hrsg.), *Team teaching*, 1–23. New York: Harper & Row.
- Toulmin, S. (1996). *Der Gebrauch von Argumenten*. 2. Aufl. Kronberg im Taunus: Scriptor.
- Valerius, B. (2017): *Einführung in den Gutachtenstil. 15 Klausuren zum Bürgerlichen Recht, Strafrecht und Öffentlichen Recht*. 4. Aufl. Berlin: Springer.

Autorin

Dr. phil. Ulrike Nespital. Justus-Liebig-Universität Gießen, Zentrum für fremdsprachliche und berufsfeldorientierte Kompetenzen (ZfbK), BMBF gefördertes Projekt „Einstieg mit Erfolg 2020“ (01PL17035) Gießen, Deutschland, ulrike.nespital@zfbk.uni-giessen.de



Zitiervorschlag: Nespital, Ulrike (2019). Rhetorik für Jura-Studierende – ein innovatives Lehrkonzept. *die hochschullehre*, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

Danksagung

Ich bedanke mich bei Herrn Prof. Dr. Jan Ullrich Hense und Herrn Dipl. Psych. Marcus Raser für die Kooperation und Mitwirkung beim Evaluationskonzept. Des Weiteren danke ich den Studierenden Andrea Dedio, Melanie Heller, Lisa Münker und Franzisca Lübke für ihre Unterstützung bei der Erhebung und Auswertung der Daten. Ein großer Dank geht ebenfalls an Herrn Prof. Dr. Reimer und Herrn Ralf Hillgärtner sowie an die Mitarbeitenden und Studierenden des Fachbereich 01 der Universität Gießen.

Anhang 1

Fragebogen zur subjektiven Einschätzung rhetorischer Fähigkeiten (Nespital, 2018)

	1 nie	2	3	4	5	6	7 immer
1. Ich habe schon oft vor Menschengruppen gesprochen (Vorträge, Moderation von Gesprächen o.ä.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Bei einem Vortrag fällt es mir schwer, frei zu sprechen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Bei einem Vortrag kann ich meine Gedanken auf den Punkt bringen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ich kann meine Wirkung auf andere (mir fremde) Menschen schlecht einschätzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ich bin mir meiner eigenen kommunikativen Schwächen und Stärken bewusst.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Meine Äußerungen sind unstrukturiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Ich kann spontan auf Äußerungen meines Gegenübers reagieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Ich bin schlagfertig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Im Gespräch mit mehreren Personen beteilige ich mich aktiv.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. In Gesprächssituationen trete ich souverän auf.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Konfliktsituationen versuche ich durch miteinanderreden zu lösen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Mit Kritik kann ich schlecht umgehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Es fällt mir schwer, verschiedene Gesprächssituationen und kommunikative Formen zu erkennen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anhang 2

Fragebogen zum Sprechangstempfinden (Gerlach et al., 2007)

	1 trifft nicht zu	2 trifft kaum zu	3 trifft eher zu	4 trifft genau zu
01. Was habe ich zu verlieren? Es ist einen Versuch wert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02. Ich bin ein Versager.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03. Dies ist eine unangenehme Situation, aber ich kann damit umgehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04. Ein Versagen in dieser Situation wäre ein weiterer Beweis meiner Unfähigkeit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05. Selbst wenn das Ganze nicht gut läuft, ist das keine Katastrophe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06. Ich kann mit allem umgehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07. Was ich sage, wird wahrscheinlich dämlich klingen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
08. Ich werde wahrscheinlich sowieso „auflaufen“.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
09. Anstatt mir Sorgen zu machen, könnte ich mich darauf konzentrieren, was ich sagen will.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Ich fühle mich unwohl und dumm, die merken das bestimmt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anhang 3

Fragebogen zur Prüfungsangst (Hodapp, Laux und Spielberger, 1982)

	1 trifft nicht zu	2 trifft kaum zu	3 trifft e- her zu	4 trifft genau zu
01. Ich spüre ein komisches Gefühl im Magen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02. Ich bin am ganzen Körper verkrampft.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03. Das Herz schlägt mir bis zum Hals.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04. Ich habe ein beklemmendes Gefühl.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05. Ich bin aufgeregt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anhang 4

Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung (WIRKALL_r) (Schwarzer & Jerusalem, 2001)

	1 trifft nicht zu	2 trifft kaum zu	3 trifft e- her zu	4 trifft genau zu
01. Wenn sich Widerstände auftun, finde ich Mittel und Wege, mich durchzusetzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02. Die Lösung schwieriger Probleme gelingt mir immer, wenn ich mich darum bemühe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03. Es bereitet mir keine Schwierigkeiten, meine Absichten und Ziele zu verwirklichen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04. In unerwarteten Situationen weiß ich immer, wie ich mich verhalten soll.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05. Auch bei überraschenden Ereignissen glaube ich, dass ich gut mit ihnen zurechtkommen werde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06. Schwierigkeiten sehe ich gelassen entgegen, weil ich meinen Fähigkeiten immer vertrauen kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07. Was auch immer passiert, ich werde schon klarkommen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
08. Für jedes Problem kann ich eine Lösung finden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
09. Wenn eine neue Sache auf mich zukommt, weiß ich, wie ich damit umgehen kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Wenn ein Problem auf mich zukommt, habe ich meist mehrere Ideen, wie ich es lösen kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Julia Riha

Jura für Betriebswirtinnen und -wirte: Interdisziplinäres Team Teaching sowie kompetenzorientierte Lehre in einer universitären Großveranstaltung

Zusammenfassung

Hochschuldidaktische Forschung in der Lehre umsetzen: In einem Projekt an der Universität zu Köln wurde dieses Ziel in einer universitären Großveranstaltung umgesetzt. Auf Basis einer wirtschaftspädagogischen Dissertation wurden in der Juravorlesung für Studierende der Betriebswirtschaftslehre beruflich relevante Handlungssituationen zum Ausgangspunkt der Vermittlung rechtlicher Inhalte gemacht, um eine stärkere Kompetenzorientierung zu erreichen.

Darüber hinaus fand die Vorlesung erstmalig in Form eines interdisziplinären Team Teaching statt, da ein Jurist und eine Wirtschaftswissenschaftlerin gemeinsam die Vorlesung planten, durchführten und evaluierten. Den Studierenden wurden so zwei verschiedene Denk- und Arbeitsweisen vorgestellt, und es wurde interdisziplinäre Teamarbeit vorgelebt.

Kompetenzorientierung und „gute Lehre“ im Sinne des Constructive Alignment konnten jedoch nur ansatzweise erreicht werden. Die Rahmenbedingungen der Veranstaltung erschwerten die Umsetzung. Aus hochschuldidaktischer Sicht konnte mit dem Projekt jedoch das wichtige Ziel erreicht werden, Theorie und Praxis enger zu verzahnen. Die positive Erfahrung der Dozentinnen und Dozenten mit dem interdisziplinären Team Teaching kann ebenfalls als Erfolg gewertet werden.

Schlüsselwörter

Kompetenzorientierung, Berufsbezug, Team Teaching, Jura, BWL

1 Einleitung

An der Universität zu Köln wurde in der Veranstaltung zum Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB) im betriebswirtschaftlichen Bachelorstudium erstmalig ein interdisziplinäres Team Teaching erprobt, bei dem ein Jurist und eine Wirtschaftswissenschaftlerin gemeinsam die Vorlesung planten, durchführten und evaluierten. Der Dozent mit juristischer Ausbildung war für die Vermittlung der rechtlichen Inhalte und für die Prüfungsvorbereitung verantwortlich, wohingegen die Dozentin mit wirtschaftswissenschaftlichem Hintergrund für die methodische Weiterentwicklung der Vorlesung, für das Aufzeigen von Schnittstellen zwischen Jura und Betriebswirtschaftslehre (BWL) sowie für die Herstellung beruflicher Bezüge zuständig war. Letzteres erfolgte über die Verdeutlichung der Anwendung von Recht in betriebswirtschaftlichen Handlungssituationen und die Reflexion der Studierenden über Handlungsoptionen in diesen Situationen. Die Entwicklung der Handlungssituationen erfolgte auf Basis von Absolventinnen- und Absolventeninterviews, die im Rahmen einer Dissertation geführt worden waren.

In dieser wirtschaftspädagogischen Dissertation wurde untersucht, was Betriebswirtinnen und -wirte in Recht können sollten, damit sie es in ihrer späteren beruflichen Tätigkeit auch anwenden können. Eines der Dissertationsergebnisse waren Gestaltungsideen für einen kompetenzorientierten Lehrplan „Jura für Betriebswirte“.

Die Forschungsergebnisse aus der Dissertation wurden im Sommersemester (SS) 2017 projektgebunden in der Lehre umgesetzt. Dies gelang allerdings nur in Ansätzen, da die Rahmenbedingungen der Lehrveranstaltung eine vollständig kompetenzorientiert gestaltete Lehre nicht zuließen. Möglichkeiten und Grenzen kompetenzorientierter Lehre in einer universitären Großveranstaltung werden deshalb, neben einer Reflexion des Projektes, in diesem Beitrag diskutiert.

Zunächst wird dafür auf die Bedeutung von juristischer Lehre im betriebswirtschaftlichen Studium eingegangen und die Rahmenbedingungen des Projektes an der Universität zu Köln werden erläutert. Im Anschluss daran wird Team Teaching im Hochschulkontext reflektiert sowie ein Erfahrungsbericht im Hinblick auf die interdisziplinäre Zusammenarbeit festgehalten. Es folgt ein Abschnitt über die Bedeutung beruflicher Bezüge im Bachelorstudium, da diese auch eine Grundlage und Norm für die Kompetenzorientierung des Studiums darstellen. Die hochschuldidaktischen Ziele der kompetenzorientierten Lehre und des Constructive Alignment (vgl. Biggs & Tang, 2007) werden in den darauffolgenden Abschnitten vor dem Hintergrund des umgesetzten Projektes dargestellt. Schließlich werden die Evaluation des Projektes sowie eine theoretischen Reflexion der Lehrveranstaltung in drei verschiedenen Szenarien vorgestellt, bevor der Beitrag mit einem Fazit abschließt.

2 Jura für Betriebswirtinnen und -wirte

Was sollen Betriebswirtinnen und -wirte in ihrem Studium lernen: Recht, Rechtswissenschaft oder Jura? Der Rechtsbegriff greift zu kurz: Dass die Studierenden lediglich Rechtsvorschriften und Rechtsgebiete im Sinne einer Rechtslehre erlernen, kann nicht der Anspruch eines wissenschaftlichen Hochschulstudiums sein. Es kann jedoch auch nicht Ziel eines betriebswirtschaftlichen Nebenfaches sein, eine rechtswissenschaftliche Ausbildung

zu ermöglichen. Der Begriff der Rechtswissenschaft greift deshalb zu weit (vgl. Riha, 2017, S. 36ff.).

Die Frage nach einer angemessenen Bezeichnung für juristische Studieninhalte im fachfremden Studium bzw. für Recht als Bezugsfach in anderen Studiengängen ist in der rechtswissenschaftlichen und hochschuldidaktischen Literatur bislang nur unzureichend behandelt. Im Rahmen des hier vorgestellten Projektes wurde nach einem Begriff gesucht, der eine einfache Kommunikation über die thematisierten Lerngegenstände ermöglicht. Der Begriff *Jura* steht im allgemeinen Sprachgebrauch für die Rechtswissenschaften als Studienfach (Duden online, 2019). Dieser Begriff wurde mit den Projektbeteiligten diskutiert und auch von den Juristinnen und Juristen als angemessen befunden, so dass er in diesem Beitrag Verwendung findet.

2.1 Bedeutung

„Betriebs- und Volkswirte benötigen zum besseren Verständnis ihres Fachgebiets und weitgehend auch zur Ausübung ihres Berufs gewisse Rechtskenntnisse. Seit jeher sehen Studien- und Prüfungsordnungen für Wirtschaftswissenschaftler denn auch vor, daß derartige Kenntnisse erworben und nachgewiesen werden müssen.“ (Nees, 1980, S. 531)

Obwohl fast vierzig Jahre alt, hat diese Aussage inhaltlich kaum an Aktualität verloren. *Jura* gehört seit jeher zum betriebswirtschaftlichen Studium dazu. Betriebswirtschaftliche Geschäfte wie z. B. der Vertragsschluss im Beschaffungs- oder Absatzbereich sind ohne rechtliche Regelungen undenkbar.

Die Verbindung von Rechtswissenschaft und Betriebswirtschaftslehre, beides Sozialwissenschaften im weiteren Sinne, wird vor allem über die praktische Notwendigkeit deutlich, da rechtliche Fragen in betriebliche Abläufe eingebunden sind (Riha, 2017, S. 44). Ein Beispiel kann dies veranschaulichen: Zu den betrieblichen Abläufen kann die Kapitalbeschaffung über Kredite gehören. Für die Kapitalüberlassung muss ein Vertrag abgeschlossen und ein Preis in Form von Zinsen gezahlt werden. Betriebswirte untersuchen in diesem Fall, welche Auswirkungen verschiedene Zinssätze auf die finanzielle Lage des Betriebs haben. Jurist/inn/en hingegen prüfen die rechtlichen Vorschriften des Darlehensvertrags gemäß § 488 BGB. Übersteigen die Zinsen marktübliche Konditionen, kann bspw. der Verdacht auf Wucherzinsen und damit auf Sittenwidrigkeit (vgl. § 138 BGB) aufkommen. Für Betriebswirte ist es damit aus Sicht betrieblicher Abläufe wichtig zu wissen, wie Recht optimaler Weise in betriebliche Abläufe integriert wird und wie sie mit Jurist/innen bestmöglich zusammenarbeiten. In dem genannten Beispiel ist die Frage zu beantworten, welcher für den Betrieb optimale Zinssatz in die Gestaltung des Darlehensvertrags aufgenommen wird (vgl. Riha, 2017, S. 43).

Trotz der Bedeutung von Recht im betriebswirtschaftlichen Studium und der praktischen Notwendigkeit für Betriebswirte, Recht in betriebliche Abläufe zu integrieren, ist der Stellenwert von *Jura* als Nebenfach der BWL eher gering, und der Umfang am gesamten Studium nimmt, gemessen an Semesterwochenstunden, tendenziell ab (Riha, 2017, S. 19). Mögliche Gründe sind in der Umstrukturierung der Studiengänge im Zuge der Bologna-Reform und der grundsätzlichen Knappheit von zur Verfügung stehender Lehrzeit zu sehen.

So wurde auch an der Universität zu Köln im Rahmen der Umstellung auf Bachelor-/Masterstudiengänge die Veranstaltung zum Öffentlichen Recht als Pflichtveranstaltung

aus dem Lehrplan genommen. Die Rahmenbedingungen der beiden verbleibenden Rechtsveranstaltungen im BWL-Bachelorstudium werden im Folgenden beschrieben.

2.2 Rahmenbedingungen an der Universität zu Köln

An der Universität zu Köln gehören die Vorlesungen zum BGB und zum Handelsgesetzbuch (HGB) zum sogenannten Basis- und Aufbaubereich im betriebswirtschaftlichen Bachelorstudium. Sie werden von zwei unterschiedlichen Dozenten bzw. Prüfern durchgeführt. Das Basismodul „Bürgerliches Recht und Wirtschaftsrecht“ schließt mit einer den Stoff zum BGB und HGB umfassenden 120-minütigen Klausur am Semesterende ab. Im Musterstudienplan wird empfohlen, das Modul bereits im ersten Semester zu belegen. So kann davon ausgegangen werden, dass sich die Studierenden, die die Vorlesungen besuchen, überwiegend im ersten oder zweiten Semester ihres Studiums befinden. Beide Veranstaltungen (BGB und HGB) finden jeweils nur ein halbes Semester lang statt – dafür doppelt so oft („Midterm“). Für die BGB-Vorlesung bedeutet dies eine 7- bis 8-wöchige Vorlesung mit Einheiten von je vier Unterrichtsstunden. Auf der vorlesungsbegleitenden Lernplattform ILIAS sind regelmäßig pro Semester zwischen 400 und 600 Studierende registriert. Nicht alle Studierenden nutzen das Angebot der Präsenzveranstaltung oder schreiben am Ende des Semesters tatsächlich auch die angebotene Klausur. Jedoch zeigen sowohl die Anmelde- als auch die Teilnehmerzahlen der Studierenden, dass es sich um eine Großveranstaltung des BWL-Bachelorstudiums handelt.

Die große Anzahl der Studierenden, die Midterm-Regelung sowie die inhaltliche und organisatorische Abstimmung zweier Prüfer stellen für die Lehrenden schwierige Rahmenbedingungen dar. Dazu kommt, dass Jura für BWL-Studierende zunächst eine abstrakte Materie ist, die ein anderes Lernverhalten für die anstehende Prüfung, aber auch ein anderes Denkverhalten in Bezug auf die Anwendung des Gelernten in der betrieblichen Praxis erfordert. Neben einer für die Studierenden wichtigen, optimalen Prüfungsvorbereitung – jede Note im Bachelorstudium zählt – ist es im Hinblick auf rechtliche Inhalte im BWL-Studium umso wichtiger, die Anwendung des Gelernten in späteren beruflichen Tätigkeitsfeldern hervorzuheben. Dies ist von besonderer Bedeutung, weil die Dozierenden es mit Studienanfänger/innen zu tun haben, die in das betriebswirtschaftliche Studium sofort mit einem Nebenfach einsteigen. Dass Wirtschaft und Recht eng miteinander verbunden sind, sollten die BWL-Studierenden bereits zu Beginn ihres Studiums erkennen, damit im weiteren Verlauf des Studiums Verknüpfungen erkannt und Möglichkeiten zur Vertiefung im Lehrplan genutzt werden können.

So sollen spätere Unternehmer/innen durch die rechtlichen Grundlagen im BWL-Studium mit der Denk- und Argumentationsweise von Jurist/innen vertraut gemacht und ihnen auf diese Weise ein zielführendes Gespräch in allen rechtlichen Angelegenheiten ermöglicht werden. Wird dieses Ziel nicht frühzeitig und konsequent verfolgt, leidet später im Beruf die Kommunikationsfähigkeit zwischen Betriebswirt/innen und Jurist/innen.

2.3 Konsequenzen für die Lehre

Somit stellen sich folgende Herausforderungen für die Lehre in der thematisierten Veranstaltung:

- Recht als neue, komplizierte Materie für die BWL-Studierenden und schwieriger Zugang zum juristischen Denken
- Verdeutlichung des Zusammenhangs von betriebswirtschaftlichen und rechtlichen Fragestellungen
- Einbindung von Praxisbezügen unter gleichzeitig optimaler Vorbereitung auf die anstehende Prüfung
- Aktivierung der Studierenden zum selbstständigen Lernen und zur Reflexion über die Anwendung des Gelernten in der späteren beruflichen Tätigkeit in einer universitären Großveranstaltung

3 Interdisziplinäres Team Teaching

Wie eingangs erwähnt, wurde die Veranstaltung zum BGB im SS 2017 erstmals von einem Juristen und einer Wirtschaftswissenschaftlerin gemeinsam ausgestaltet und durchgeführt. Das interdisziplinäre Team Teaching verfolgte das Ziel, den Studierenden die Verknüpfung der beiden Disziplinen Jura und BWL zu verdeutlichen. Dies ist zum einen fachlich im BWL-Studiengang relevant. Zum anderen ist diese Form des Team Teaching aber auch aus hochschuldidaktischer Perspektive interessant, wenn zwei Lehrende aus unterschiedlichen Fachrichtungen gemeinsam unterrichten. In den Geisteswissenschaften ist diese Art der Zusammenarbeit in der Lehre noch nicht häufig dokumentiert, weshalb an dieser Stelle neben einer theoretischen Einordnung von Team Teaching auch ein subjektiver Erfahrungsbericht festgehalten wird.

Insgesamt ist Team Teaching kein neuer Trend. So gab es hierzu im deutschsprachigen Raum bereits in den 1970-er Jahren erste Veröffentlichungen. Wie so oft in der didaktischen Literatur nehmen viele Autor/innen Bezug auf ein bestimmtes Umfeld und hierbei zunächst auf die allgemeinbildende Schule (vgl. Meyer, 1971 oder Brinkmann & Immenroth, 1973). Auch die Konzentration auf ein bestimmtes Fach (z. B. Naturwissenschaften) ist bei Reflexionen über Team Teaching festzustellen. Neuere Literatur kommt beispielsweise aus den USA (vgl. Buckley, 2000 oder Plank, 2011). Für den hochschuldidaktischen Rahmen ist insbesondere die Veröffentlichung von Kempfen & Rohr, 2011 zu nennen, die in einer späteren Veröffentlichung (Rohr, den Ouden & Rottlaender, 2016) wieder aufgegriffen wird. Dieser Beitrag hilft insbesondere, das durchgeführte Team Teaching zu reflektieren.

So ist Team Teaching im Hochschulumfeld „eine kooperative Lehr-, Lern- und Arbeitsform von mindestens zwei Lehrpersonen in mindestens zwei Phasen einer Lehrveranstaltung (Vorbereitung, Durchführung, Reflexion)“ (Kempfen & Rohr, 2011, S. 4). Eingebettet in die sogenannte „Team-Teaching-Matrix“ (Kempfen & Rohr, 2011, S. 9) wurde in der angesprochenen Vorlesung der Idealtyp IV praktiziert¹, d. h. die Vorlesung wurde gemeinsam vorbereitet, durchgeführt und reflektiert:

1 Bei den anderen Formen des Team Teaching und den Typen I, II und III werden jeweils nur zwei der genannten drei Phasen (Konzeption, Realisation, Reflexion) von mindestens zwei Lehrpersonen gemeinsam durchgeführt.

„Die Veranstaltung ist von einer intensiven kommunikativen und kooperativen Beziehung zwischen zwei oder mehr Lehrpersonen über den gesamten Veranstaltungszeitraum geprägt.“ (Kempen & Rohr, 2011, S. 11)

Wichtige Rahmenbedingungen betreffen die grundsätzliche Bereitschaft der Hochschule, Team Teaching zuzulassen sowie die Zuordnung von Lehrdeputaten (Kempen & Rohr, 2011, S. 23). An der Universität zu Köln wird die Durchführung von Team Teaching grundsätzlich gefördert. Hierzu gibt es bspw. Angebote des Zentrums für Hochschuldidaktik (vgl. www.zhd-workshops.uni-koeln.de). Auch seitens der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät wird dieses Vorgehen begrüßt. Die Zuordnung von Lehrdeputaten ist in der Lehrverpflichtungsverordnung des jeweiligen Landes (hier Nordrhein-Westfalen) geregelt. Hier heißt es in § 4 (4):

„Lehrveranstaltungen, an denen zwei oder mehr Lehrpersonen beteiligt sind, werden diesen entsprechend dem Maß ihrer jeweiligen Lehrbeteiligung anteilig angerechnet. Soweit eine Lehrveranstaltung fach- oder lehrinheitsübergreifend durchgeführt wird, darf sie bei den beteiligten Lehrpersonen insgesamt höchstens dreifach, bei einer Lehrperson höchstens einmal angerechnet werden.“

Für die hier durchgeführte, interdisziplinär ausgerichtete Veranstaltung bedeutet dies, dass die mit 4 Semesterwochenstunden berechnete Lehrveranstaltung für beide Dozierenden angerechnet werden kann.

Schließlich führen die Autoren wichtige Voraussetzungen für Team Teaching auf (Kempen & Rohr, 2011, S. 16), damit es gelingt: Gemeinsame Ziele, offene Kommunikation, Kooperation, Verantwortungsbereitschaft, Flexibilität, Entscheidungsfähigkeit, Bereitschaft mit- und voneinander zu lernen, Wertschätzung, Vertrauen, Zuverlässigkeit, Reversibilität, wechselseitiges Feedback. Anhand einer Auswahl dieser Gelingensfaktoren wird die durchgeführte Vorlesung im Folgenden als Erfahrungsbericht der Autorin reflektiert.

- **Gemeinsame Ziele:** Als gemeinsame Lernziele wurden vor der Veranstaltung festgelegt, dass die Studierenden die rechtlichen Regelungen aus dem BGB zum Abschluss, zur Durchführung und zur Beendigung von Verträgen kennen sowie als spätere Unternehmer die Denk- und Arbeitsweise von Jurist/innen verstehen. Darüber hinaus bestand Einigkeit, dass die Studierenden Verknüpfungen zwischen rechtlichen und betriebswirtschaftlichen Fragestellungen erkennen sollen sowie ihre regelmäßige Vor- und Nachbereitung für die Veranstaltung selbst und in der Gruppe organisieren. Neben diesen Lernzielen waren sich die Dozierenden jedoch auch einig, dass die Studierenden optimal auf die anstehende Prüfung vorbereitet werden sollen.
- **Offene Kommunikation und Kooperation:** Das hier reflektierte Team Teaching kann nur als gelungen betrachtet werden, weil die beiden Dozierenden regelmäßig und ehrlich miteinander im Austausch standen sowie sich gegenseitig unterstützten. Zur offenen Kommunikation gehörte dabei auch Kritik an Stellen, wo sie aus Sicht der Lehrpartner/innen angebracht war.
- **Verantwortungsbereitschaft:** In dem hier geschilderten Fall war es gut, dass eine Person hauptverantwortlich für die Prüfung und die Bewertung der Prüfung war. So erhielten die Studierenden klare Antworten auf diesbezügliche Fragen, und es

gab klare Regeln für die anstehende Klausur. Zudem übernahmen die Dozierenden je nach Kenntnis und Kompetenz Verantwortung für „ihren“ jeweiligen Aufgabenbereich. Dies beinhaltete bspw. auch die Verantwortung der wirtschaftswissenschaftlichen Dozentin für die methodischen Elemente der Vorlesung.

- **Flexibilität:** Absprachen „im laufenden Betrieb“ der Vorlesung zu treffen, war oftmals herausfordernd. So war bspw. in der hier thematisierten Veranstaltung im Foliensatz eine Folie mit beruflichen Bezügen an die falsche Stelle geraten. Der Vortragende musste an dieser Stelle alleine die Entscheidung treffen, innerhalb des Foliensatzes zu springen, damit ein roter Faden beibehalten werden konnte bzw. der Fluss der Vorlesung nicht gestört wurde. Zudem war Flexibilität von den Dozierenden immer dann gefordert, wenn der eine auf das vorher Gesagte des anderen eingehen wollte. Obwohl die Inhalte grob abgestimmt waren, ließ sich nicht jedes inhaltliche Detail im Vorhinein abstimmen.
- **Entscheidungsfähigkeit:** Gemeinsame Entscheidungen wurden zunächst im Hinblick auf die Grundausrichtung der Veranstaltung getroffen. Darüber hinaus war es jedoch auch wichtig, dass jeder Dozierende klare Entscheidungen traf, die in seinen Aufgabenbereich fielen. Bei Unklarheiten oder während des Semesters auftretenden Problemen wurden Entscheidungen gemeinsam getroffen.
- **Wertschätzung:** Ein gleichberechtigter, fairer Umgang miteinander prägte das hier reflektierte Team Teaching. Dies bedeutete vor allem die Aufgeschlossenheit gegenüber den Kenntnissen und Kompetenzen der jeweils anderen Person.
- **Vertrauen:** Gerade bei unterschiedlichen fachlichen Disziplinen muss eine abweichende Meinung oder eine andere Schwerpunktsetzung erlaubt sein. Hier müssen die beiden Dozierenden jedoch auch darauf vertrauen, dass der jeweils andere ihn nicht bloß stellt und seine Meinung stets wertschätzend zum Ausdruck bringt. Dies gelang den beiden Dozierenden der BGB-Vorlesung ebenfalls.
- **Zuverlässigkeit:** Pünktlich bei der Vorlesung anwesend zu sein, sich rechtzeitig abzumelden, falls etwas dazwischen kommt, Termine und Fristen einzuhalten – all dies funktionierte einwandfrei und trug ebenfalls zum Gelingen des Team Teaching bei.
- **Wechselseitiges Feedback:** Dieses wurde von den beiden Dozierenden nicht nach einer bestimmten Methode, sondern nach Bedarf und vor allem auf Anfrage durchgeführt. Beide kamen mit dieser Art des Feedbacks sehr gut zurecht und hätten sich mit strukturierten Feedbackmethoden wohl eher ein wenig schwer getan.

Aus Sicht der Autorin ist das Team Teaching also als Erfolg zu betrachten. Für die Lehre „Jura für Betriebswirte“ ist das Team Teaching besonders zu empfehlen, da durch die gemeinsame Lehre eines/einer Jurist/in und eines/einer Wirtschaftswissenschaftler/in die Schnittstellen der beiden Disziplinen besonders herausgearbeitet und hervorgehoben werden können.

Was bleibt im Hinblick auf interdisziplinäre Zusammenarbeit festzuhalten bzw. wie kann diese auch in anderen Kontexten gelingen? Wie können andere interessierte Lehrende von der Idee zur Umsetzung gelangen?

Wichtig scheint in diesem Zusammenhang die Freiwilligkeit der Zusammenarbeit. Es müssen sich zwei Dozierende finden, die gut miteinander auskommen, die sich bestenfalls schon vor der gemeinsamen Planung der Lehrveranstaltung kennen. Es müssen nicht zwingend gleiche Vorstellungen von „guter Lehre“ vorliegen, schließlich steht auch das voneinander lernen im Fokus des Team Teaching. Ein Semester Vorlaufzeit ist nötig, zudem ein Herantasten an ein gemeinsames Vorgehen.

Ein kompletter Neuanfang kann hilfreich sein, um die Veranstaltung gemeinsam zu gestalten. Bestenfalls starten beide „bei null“ und können die Veranstaltung ganz neu konzipieren. Im vorgestellten Projekt bestand die Schwierigkeit zum einen darin, dass die Veranstaltung bereits bestand und keine grundlegende Neuerung geplant war. Zum anderen hätte eigentlich ein Team Teaching zu dritt stattfinden und der Dozent der HGB-Veranstaltung auch einbezogen werden müssen. Dies ließ sich jedoch leider nicht realisieren, so dass nur ein Teil der Rechtsveranstaltung (BGB) der Neugestaltung unterzogen wurde und der zweite Teil (HGB) losgelöst davon unterrichtet wurde. Somit war es auch nicht möglich, die Prüfung einer Änderung zu unterziehen, da die Prüfung beider Teile nach wie vor gemeinsam erfolgt.

Wie die Autorin in unterschiedlichen Gesprächen feststellte, ist es oftmals grundsätzlich schwierig, Jurist/innen für die Lehre an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät zu gewinnen. Vor diesem Hintergrund kann es als besonders wertvoll für die Lehre an der Universität zu Köln betrachtet werden, dass sich ein hochschuldidaktisch interessierter Jurist für das Experiment Team Teaching begeistern konnte.

Für ein gelungenes Team Teaching in der Lehre „Jura für Betriebswirte“ benötigt es also Dozierende, die gegenüber Innovationen in der Lehre aufgeschlossen und zur Zusammenarbeit mit dem jeweils anderen Fachbereich bereit sind. Vorteile liegen in der Arbeitsteilung, dem Erfahrungsaustausch, einer Vertretungsmöglichkeit und (da die Anrechnung des Lehrdeputats gleichermaßen erfolgt) in einem geringeren Durchführungsaufwand. Diese Argumente könnten als Anreiz dienen, das Model mit interessierten Lehrenden auch an anderen Hochschulen auszuprobieren.

4 Bedeutung beruflicher Bezüge im Bachelorstudium

Neben dem Team Teaching stellte die Hervorhebung beruflicher Bezüge einen weiteren Baustein des hier vorgestellten Projektes dar. Schon seit langem dient ein Hochschulstudium auch der Vorbereitung auf ein berufliches Tätigkeitsfeld (vgl. HRG, 1976). Mit der Bologna-Reform erhielt die Forderung nach Employability und damit verbunden der beruflichen Vorbereitung Studierender eine neue Dimension (vgl. Bologna Declaration, 1999). 20 Jahre später hat sich die Hochschullehre an vielen Stellen weiterentwickelt. Die berufliche Relevanz erhält auch im neuen Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse einen Stellenwert. Im Kompetenzmodell ist in dem Kompetenzbereich „Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen“ aufgeführt: „Absolventinnen und Absolventen können Wissen und Verstehen auf Tätigkeit und Beruf anwenden [...]“ (HQR, 2017, S. 6).“

Soweit die Bedeutung beruflicher Bezüge in der Bildungspolitik. Ob auch Studierende noch stärkere Praxisbezüge im Studium fordern oder ob für sie der Druck nach guten

Noten und damit eine optimale Prüfungsvorbereitung im Vordergrund steht, lässt sich bisher durch keine der Autorin bekannte Studie nachweisen. In einer Studie des Stifterverbandes aus dem Jahr 2011 bewerteten Studierende im Hinblick auf die Studienqualität allerdings den Berufs- bzw. Praxisbezug. So heißt es in der Studie:

„Im Hinblick auf eine spätere berufliche Tätigkeit spielen [...] der Forschungs- und Praxisbezug in der Lehre sowie die Möglichkeiten für Praxiserfahrungen und das Einüben beruflich-professionellen Handelns eine Rolle“ (Briedis, Heine, Konegen-Grenier & Schröder, 2011, S. 27f).

Bachelorstudierende wirtschaftswissenschaftlicher Studiengänge an Universitäten bewerten diese Aspekte ihres Studiengangs eher unterdurchschnittlich. So äußern sich aus der genannten Zielgruppe nur wenige Studierende positiv zum Praxisbezug (29 %), zur Möglichkeit der Durchführung von Praktika (29 %) sowie zur Einübung von beruflich-professionellem Handeln (17 %). Insgesamt 78 % der Studierenden in der genannten Zielgruppe wünschen sich einen noch stärkeren Praxisbezug im Studium (Briedis, Heine, Konegen-Grenier & Schröder, 2011, S. 39). Gleichzeitig steht jedoch im Hochschulalltag die Prüfungsvorbereitung und gerade in wirtschaftswissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen der Druck nach guten Noten im Vordergrund. Nicht nur seitens der Arbeitgeber werden von den Absolvent/innen nach wie vor gute Noten gefordert, sondern diese sind auch für die Vergabe von Masterstudienplätzen relevant.

Im vorgestellten Projekt wurden berufliche Bezüge vor allem durch aus Absolvent/inneninterviews generierte Handlungssituationen eingebunden. Folgende Situation wurde beispielsweise in der Veranstaltung diskutiert:

Sie sind Mitarbeiter/in in der Finanzierungsabteilung eines Industrieunternehmens. Heute steht ein Termin mit einer großen deutschen Bank an. Es geht um den Abschluss eines Kreditvertrages. Den Vertragsentwurf haben Sie bereits mit Ihrem juristischen Kollegen besprochen. Nun schickt die Bank Ihnen jedoch einen neuen Vertragsentwurf. Darin heißt es: „Wichtige Kündigungsgründe sind *insbesondere*: Verletzung vertraglicher Pflichten, Eintreten einer wesentlichen Vermögensverschlechterung, [...]“. Sie fragen sich, warum die Bank das Wort *insbesondere* in den Vertrag aufgenommen hat, und wie sich eine *wesentliche Vermögensverschlechterung* auslegen lässt.

Hier geht es um die Auslegung von Begriffen, ein typisch juristisches Problem im beruflichen Alltag. Die Studierenden stimmten mit einem Live-Voting-System² ab, was unter einer „wesentlichen Vermögensverschlechterung“ zu verstehen ist. So wurde jeder einzelne Studierende zur Reflexion und zur Abgabe einer Antwort aufgefordert. Darüber hinaus wurden Zitate aus dem Absolvent/inneninterview eingebunden, um die Bedeutung der Auslegung von Begriffen für die Studierenden zu verdeutlichen und den zweiten Teil der Problemstellung (Hinzufügen des Wortes „insbesondere“) zu erläutern. Eine Diskussion im Plenum über „richtige“ und „falsche“ Antwortmöglichkeiten schloss sich der Übung an.

Eine weitere Möglichkeit, alle Studierenden in die Reflexion der beruflichen Bezüge einzubinden, stellten die sogenannten Buzz-Groups oder Murmelgruppen dar. So wurden die Vorlesungsteilnehmer/innen bspw. aufgefordert zu zweit oder zu dritt zu diskutieren, in welchen Branchen oder Geschäftsfeldern die Geschäftsfähigkeit eine Rolle spielt. Auch hier

2 Votepoint, vgl. <https://www.hf.uni-koeln.de/35614>.

wurden die Ergebnisse im Plenum diskutiert und darauf hingewiesen, dass Vertragsabschlüsse mit Minderjährigen im beruflichen Alltag auf ihre Gültigkeit hin zu überprüfen sind.

5 Kompetenzorientierte Lehre

Die Einbindung beruflicher Bezüge in die Lehrveranstaltung und die Einbindung beruflich relevanter Handlungssituationen stellen eine Möglichkeit dar, die Vorlesung kompetenzorientiert zu gestalten. Wie eingangs erwähnt, lagen dem Projekt Ergebnisse einer Dissertation zugrunde. In dieser wurden Gestaltungsideen für einen kompetenzorientierten Lehrplan „Jura für Betriebswirte“ erarbeitet. Dabei bezieht sich die Kompetenzorientierung zum einen auf die Anwendung des Gelernten im Beruf, zum anderen aber auch auf die formale Umsetzung in Modulhandbüchern als universitäre Lehrpläne. An dieser Stelle ist lediglich der erste Teil der Kompetenzorientierung entscheidend, da die formale Umsetzung in Modulhandbüchern nicht Bestandteil der hier geführten Diskussion ist.

Kompetenzen sind nach Dilger ein „umstrittener Begriff, der sich über- und unterbestimmt zeigt“ (Dilger, 2014, S. 199). Dazu kommen viele unterschiedliche Kompetenzauffassungen:

„Das Konstrukt ‚Kompetenz‘ wird in Bezug auf seinen Bedeutungsgehalt sehr unterschiedlich aufgefasst und definiert. Im Kern geht es um die Fähigkeiten und Dispositionen zur Bewältigung kontextspezifischer Anforderungen. Was darunter jeweils verstanden wird, ist daher sehr vom theoretischen und disziplinären Zugang und vom Anwendungskontext, auf den sich die Kompetenzen beziehen, abhängig.“ (Schaper, 2012, S. 12)

Hier wird Kompetenz als interne Disposition eines Individuums angesehen, die sich erst in bestimmten Handlungen zeigt (Buschfeld & Dilger, 2013, S. 204f.). Somit ist eine Kompetenz nicht direkt in der universitären Lehre vermittelbar oder in einer Prüfung erfassbar. Das Subjekt zeigt über bestimmte Handlungen, dass es Probleme in bestimmten Situationen lösen kann. An dieser Stelle kommt die Situationsorientierung ins Spiel: Wichtig für die Lehrplangestaltung an Hochschulen ist somit, dass Lehrpläne über den Situationsbezug kompetenzorientiert gestaltet werden können. In der Lehre und in Prüfungen können die Studierenden zeigen, dass sie Probleme in (möglichst beruflich relevanten) Situationen lösen können (vgl. Riha, 2017, S. 72).

So war es auch das Ziel des hier vorgestellten Projektes, die Vorlesung kompetenzorientiert zu gestalten. Über die Einbindung beruflich relevanter Handlungssituationen, wie oben beispielhaft vorgestellt, konnten die Studierenden für Betriebswirte relevante Probleme diskutieren. Sie wurden dabei jedoch lediglich in beruflich relevante Situationen hineinversetzt und konnten diese reflektieren. Eine Ausführung bzw. Anwendung der einzulübenden Handlung (z. B. die Analyse oder Gestaltung eines Vertrages) erfolgte aus Zeitgründen in dieser Veranstaltung nicht.

Eine kompetenzorientierte Gestaltung der Lehre, die neben einer Reflexion auch die Einübung bestimmter Handlungen vorsieht, führt bestenfalls dazu, dass die angehenden Betriebswirt/innen in ihren späteren beruflichen Tätigkeitsfeldern vor allem über drei zentrale Kompetenzen verfügen: Zur Bewältigung von betrieblichen Handlungssituationen mit

rechtlichen Problemstellungen soll der/die Betriebswirt/in (1) sich kontinuierlich eigenes rechtliches Wissen aneignen, aber in Zweifelsfällen und bei komplexen rechtlichen Fragen eine/n Juristen/in um Rat fragen; (2) betriebswirtschaftlich optimale und gleichzeitig rechtlich korrekte Entscheidungen treffen sowie (3) sprachlich präzise mit Juristen kommunizieren (Riha, 2017, S. 247). Diese Kompetenzen sind konkret für rechtliche Problemstellungen im beruflichen Alltag formuliert. Sie fügen sich jedoch auch in das Gesamtprofil des Studiengangs ein. Eine allgemein für BWL-Absolvent/innen zu erreichende Kompetenz ist es, unternehmerische Entscheidungen ebenso wie eigene Positionen und Handlungsempfehlungen auszudrücken, zu begründen, zur Diskussion zu stellen sowie zur Problemlösung zu nutzen (vgl. Modulhandbuch BWL der Universität zu Köln 2018/19, S. 7). Die kritische Reflexion des eigenen und fremden Handelns ist ein weiteres Kennzeichen des Profils. Das Projekt zielt insofern auch darauf ab, dass die Studierenden in der Veranstaltung ermutigt werden, betriebswirtschaftliches Denken und Handeln mit der juristischen Denkweise zu verknüpfen sowie beide Ansätze zur Lösung betrieblicher Probleme zu nutzen.

6 Constructive Alignment

(Wie) Konnte in der thematisierten Veranstaltung die Lehre verbessert werden? Diese Frage wird im Folgenden am Konzept des Constructive Alignment reflektiert, das auf John Biggs zurückgeht (vgl. Biggs & Tang, 2007). Biggs Kernaussage ist, dass Ziele, Aktivitäten und Prüfung voneinander abhängig sind und aufeinander abgestimmt sein müssen. Ist dies der Fall, ist die Lehrveranstaltung im Sinne des Constructive Alignment gut gestaltet. Das bedeutet, dass die Lehr-Lernaktivität genau so gestaltet sein muss, dass die Studierenden die angestrebten Lehr-Lernziele auch erreichen können und dass die Prüfung auch genau das Erreichen dieser Ziele abprüft (Baumert & May, 2013, S. 23).

Biggs thematisiert ebenfalls die Rolle des „problem-based learning“ und die Bedeutung beruflicher Bezüge:

„Problem-based learning is alignment itself. The objectives are to get students to solve problems they will meet in their professional careers - the teaching method is to present them with problems to solve; the assessment is based on how well they solve them.“ (Biggs, 1999, S. 71)

Vor dem Hintergrund dieser Aussage kann auf ein erstes Problem im Rahmen der Jura-vorlesung aufmerksam gemacht werden. Aufgrund der inhaltlichen Trennung der Veranstaltung in BGB und HGB konnten lediglich Problemstellungen in die Lehre integriert werden, die Inhalte des Bürgerlichen Gesetzbuches aufgriffen. Dies schränkte den Umfang von Problemstellungen ein. So war es beispielsweise nicht möglich, folgende Problemstellung zu integrieren, da das Thema Rechtsformen im Handelsgesetzbuch seinen Platz hat und somit in der Parallelveranstaltung behandelt wurde:

„Sie sind BWL-Absolvent/in einer großen deutschen Universität und möchten sich nach dem Studium selbstständig machen. Gemeinsam mit einem ehemaligen Kommilitonen schreiben Sie einen Businessplan zur Gründung einer IT-Beratung. Sie sind unschlüssig, welche Rechtsform Sie für Ihr neu zu gründendes Unternehmen wählen sollen. Für die

Anfangsinvestitionen benötigen Sie außerdem einen Kredit und überlegen, was es bei der Kreditaufnahme zu beachten gilt.“ (Riha, 2017, S. 250)

Die Lehrgestaltung wurde also durch die Teilung der Juraveranstaltung erschwert. „Gute Lehre“ im Sinne des Constructive Alignment konnte jedoch aus weiteren Gründen nicht vollständig realisiert werden, da die Abstimmung von Lehr-/Lernzielen und Prüfung nicht möglich war.

Im thematisierten Projekt wurden die Lehr-/Lernziele formal im Modulhandbuch festgehalten. Für das komplette Modul „Bürgerliches Recht und Wirtschaftsrecht“ (BGB und HGB) wurden die Lernziele wie folgt formuliert³ (vgl. Modulhandbuch BWL der Universität zu Köln 2018/19, S. 48):

Die Studierenden...

- ... lösen einfache Fälle mit Praxisbezug aus dem Bereich des privaten Wirtschaftsverkehrs selbstständig.
- ... haben Grundkenntnisse im Bereich des Abschlusses, der Durchführung und der Beendigung von Verträgen.
- ... erkennen die wichtigsten Gesellschaftsformen im Personen- und im Kapitalgesellschaftsrecht.
- ... verstehen Vertretungs- und Haftungsfragen des Kapitalgesellschaftsrechts.
- ... bestimmen die wichtigsten kaufmännischen Regelungen, welche vom BGB abweichen.
- ... werden mit der Denk- und Argumentationsweise eines Juristen vertraut gemacht und können auf diese Weise ein zielführendes Gespräch in allen rechtlichen Angelegenheiten führen.

Im Rahmen des Projektes wurden zwischen der wirtschaftswissenschaftlichen Dozentin und dem Dozenten mit juristischem Hintergrund weitere Ziele vereinbart:

Die Studierenden...

- ... sind in der Lage, Verknüpfungen zwischen Betriebswirtschaftslehre und Jura zu erkennen
- ... verstehen berufliche Anwendungsbezüge des Gelernten.
- ... wenden das Gelernte in Kleingruppenarbeit an.

Die ersten beiden genannten Ziele wurden dahingehend mit Lehr-/Lernaktivitäten realisiert, indem die wirtschaftswissenschaftliche Dozentin Handlungssituationen in die Lehrveranstaltung einbrachte und die Studierenden diese reflektierten.

Das letztgenannte Ziel weist darauf hin, dass eine weitere Abstimmung mit den Lehr-/Lernaktivitäten erforderlich wurde. Die beiden Dozierenden führten eine onlinebasierte, vorlesungsbegleitende Übung mit Hilfestellungen zur Arbeit in Lerngruppen ein. Die Übungsaufgaben waren überwiegend Aufgabenstellungen, die auch typische

³ Die Formulierung der im Modulhandbuch festgehaltenen Lernziele hat sich vom SS 2017 bis zum SS 2019 nicht verändert.

Klausurfragen darstellten. Aus zeitlichen Gründen und vor allen Dingen aus organisatorischen Gründen (Abstimmung mit dem zweiten Prüfer und Abstimmung zwischen zwei Fakultäten) war es jedoch nicht möglich und angedacht, die Prüfung ebenfalls zu ändern. Dies führte dazu, dass die Übungsaufgaben von den Studierenden als Prüfungsvorbereitung sehr gut genutzt wurden. Eine Verknüpfung mit der situations- bzw. problemorientierten Lehre und den beruflich relevanten Handlungssituationen bestand jedoch weder in der Übung noch in der Prüfung.

7 Evaluation und theoretische Reflexion

Die Vorlesung zum BGB wurde über mehrere Jahre sowohl inhaltlich als auch methodisch weiterentwickelt. Dies führte dazu, dass mit Umsetzung des vorgestellten Projektes bereits auf eine gut funktionierende Veranstaltung zurückgegriffen wurde. Dies hielt einerseits den Aufwand für die beiden Dozierenden in Grenzen, verhinderte andererseits jedoch eine komplette Neuentwicklung und somit ganzheitliche Kompetenzorientierung der Veranstaltung.

Darüber hinaus erschwerten die Rahmenbedingungen, die große Gruppe sowie das vorgegebene Prüfungsformat eine Umsetzung kompetenzorientierter Lehre.

Die Vorlesung wurde von den Studierenden am Ende des Semesters evaluiert. Im Folgenden sollen die Ergebnisse vorgestellt werden, die auf die neu integrierten Veranstaltungselemente abzielen.

7.1 Evaluation durch Studierende

Die Evaluation der Veranstaltung enthielt u. a. Fragen zur Anwendung des Gelernten im späteren Berufsleben. Diese Fragen waren als geschlossene Items konstruiert, zu denen die Studierenden ihre Zustimmung oder Ablehnung auf einer fünfstufigen Likert-Skala zum Ausdruck bringen konnten (1= stimme voll zu, 5= stimme gar nicht zu). Die Fragen waren in einen offenen Fragebogen integriert, der in der letzten Vorlesung ausgestellt wurde. Von den 412 zur Vorlesung angemeldeten Teilnehmer/innen füllten 67 den Fragebogen aus.

Interessant ist ein Vergleich mit der Evaluation aus dem SS 2014, bei der die Studierenden in der Evaluation bereits die gleichen Fragen beantworteten. Im SS 2014 wurde eine „klassisch-juristische“ Vorlesung angeboten, im SS 2017 erfolgte das Team Teaching mit der Hervorhebung beruflicher Bezüge.

Tab. 1: Evaluationsergebnisse SS 2014 und SS 2017 im Vergleich

Aussage	Sommersemester 2014 (N=61)		Sommersemester 2017 (N=67)	
	Mittelwert	Standardabweichung	Mittelwert	Standardabweichung
Durch die Lehrveranstaltung kann ich mir juristische Problemstellungen in späteren beruflichen Situationen besser vorstellen.	1,80	0,76	2,08	0,93
Durch die Lehrveranstaltung fühle ich mich auf berufliche Situationen, in denen ich mit juristischen Problemstellungen in Kontakt kommen werde, gut vorbereitet.	2,30	0,82	2,36	0,90
Die Veranstaltung war aus meiner Sicht eine juristische Lehrveranstaltung.	1,90	0,81	1,71	0,78
Die Veranstaltung war aus meiner Sicht auf Wirtschaftswissenschaftler/innen zugeschnitten.	2,40	1,04	2,53	0,99
Mir sind Anknüpfungspunkte zwischen juristischen Fragestellungen und meinem weiteren wirtschaftswissenschaftlichen Studium deutlich geworden.	2,10	1,00	2,33	0,93

Die Autorin vermutete im SS 2017 eine bessere Bewertung der beruflichen Bezüge bzw. eine höhere Zustimmung zu den vorformulierten Aussagen 1, 2, 4 und 5. Genau dies war jedoch nicht der Fall. Vielmehr gingen die Mittelwerte eher in Richtung Unzufriedenheit der Studierenden mit der Verknüpfung der beiden Disziplinen bzw. der Herstellung beruflicher Bezüge.

Insgesamt zeigen die Mittelwerte beider Semesterevaluationen, dass in der Veranstaltung ein noch engerer Zuschnitt auf Wirtschaftswissenschaftler/innen erfolgen, und dass die Vorbereitung auf spätere berufliche Tätigkeitsfelder noch intensiviert werden könnte. Die Standardabweichungen zeigen jedoch auch (gemessen an der Skala von 1-5) eine relativ große Streuung bei der Verteilung der Daten. Dass die Studierenden ein gemischtes Bild über die Einbindung der Praxisbezüge haben, zeigen auch die Antworten auf die offenen Fragen nach Lob und Kritik. Von „Praxisbezüge waren unnötig“ über „Ich hatte allerdings mit mehr wirtschaftswissenschaftlichem Bezug gerechnet“ bis hin zu „Gut, dass die Veranstaltung vom Inhalt und vom Schwierigkeitsgrad dem WiWi Studium angepasst wird“

waren vielfältige Anmerkungen dabei. Dies lässt sich aus Sicht der Dozierenden u. a. dadurch erklären, dass sie sich in der zur Verfügung stehenden Zeit auf Inhalte des BGB beschränken mussten. Sinnvoller und enger mit dem BWL-Studium verzahnt wäre eine gemeinsame Vorlesung, die neben dem BGB auch Inhalte des HGB thematisieren, d. h. durch die die Teilung des Moduls in zwei verschiedene Vorlesungen aufgehoben würde.

7.2 Theoretische Reflexion

Zwar wurde in der Lehrveranstaltung der Versuch unternommen, ein Constructive Alignment zu erreichen. Letztlich stand jedoch nach wie vor die Vermittlung von Wissen im Vordergrund. Eine Kompetenzorientierung konnte nur in Ansätzen erreicht werden: Zum einen wurden die Handlungssituationen nur an wenigen Stellen zum Ausgangspunkt zur Vermittlung des Vorlesungsstoffes gemacht, zum anderen gab es keine Möglichkeit zum Ausführen bzw. Einüben bestimmter, zum Kompetenzerwerb notwendiger Handlungen.

Da für die Studierenden die Prüfung nach wie vor der wichtigste Motivator und Treiber ist, sahen die Studierenden keinen Zusammenhang zwischen den beruflich relevanten Handlungssituationen und dem zu lernenden „Stoff“ für die Prüfung. Dass dieses jedoch wichtig für „gute Lehre“ ist, verdeutlicht noch einmal das folgende Zitat:

„If the objectives nominate professional competence on graduation, but declarative knowledge is the output, something has been missed. Curriculum, teaching, and assessment are not aligned. The reason why this model persists is not educational but institutional. Universities are usually organised by content departments, to which academics are appointed, and it is much easier to deliver programs on a content basis than on a multidisciplinary basis.“ (Biggs, 1999, S. 71)

Um das Projekt noch einmal zu reflektieren und Möglichkeiten der Weiterentwicklung aufzuzeigen, werden im Folgenden drei Modelle des Unterrichts „Jura für Betriebswirte“ vorgestellt. Model 1 zeigt die Lehre an der Universität zu Köln vor dem Projekt. Model 2 zeigt die Lehre während der Projektumsetzung, wohingegen Model 3 eine Art Idealtypus und Möglichkeit zur Weiterentwicklung, auch an anderen Hochschulen, darstellt:

Tab. 2: Drei Veranstaltungsmodelle im Vergleich

	Model 1	Model 2	Model 3
Anzahl der Lehrpersonen	Zwei Jurist/innen	Zwei Jurist/innen, ein/e Wirtschaftswissenschaftler/in	Ein/e Jurist/in, ein/e Wirtschaftswissenschaftler/in
Ziele ("curriculum objectives")	Vgl. Modulhandbuch, z. B.: Die Studierenden haben Grundkenntnisse im Bereich des Abschlusses, der Durchführung und Beendigung von Verträgen.	<i>Siehe Model 1, und darüber hinaus:</i> Verknüpfungen zwischen rechtlichen und betriebswirtschaftlichen Fragestellungen erkennen; regelmäßige Vor- und Nachbereitung für die Veranstaltung selbst und in der Gruppe organisieren.	Der/die Betriebswirt/in kennt die für das betriebliche Geschehen relevanten gesetzlichen Grundlagen. Er/sie erkennt eine rechtliche Problemstellung und kann sie in betriebliche Prozesse einordnen. Er/sie bewertet Problemstellungen nicht nur nach ökonomischen sondern auch nach rechtlichen Implikationen. Der/die Betriebswirt/in versteht die rechtswissenschaftliche Arbeitsweise und nutzt das Gesetz als Hilfsmittel zur Lösung einfacher rechtlicher Problemstellungen. (Riha, 2017, S. 267)
Methoden ("teaching/learning activities")	Angelehnt an die klassisch-juristische Lehre	Angelehnt an die klassisch-juristische Lehre, aber verstärkter beruflicher Bezug und punktuell thematischer Einstieg durch die Reflexion beruflicher Handlungssituationen; onlinegestützte Kleingruppenarbeit; Live-Voting-System und Murnelgruppen	Beruflich relevante Handlungssituationen als Ausgangspunkt zur Vermittlung juristischer Thematik; Kleingruppenarbeit zur Diskussion und Reflexion (in der Vorlesung selbst und darüber hinaus zur Vertiefung des Gelernten)
Prüfung ("assessment tasks")	Falllösungen und Aufgabenstellungen	Falllösungen und Aufgabenstellungen	Falllösungen ausschließlich mit beruflich relevanten Handlungssituationen

Sinnvollerweise wird eine Veranstaltung „Jura für Betriebswirte“ also von Beginn an gemeinsam von einem/einer Juristen/in und einem/einer Wirtschaftswissenschaftler/in entwickelt. Dabei werden betriebswirtschaftliche Handlungssituationen zum Ausgangspunkt der Lehre gemacht und die rechtliche Thematik entsprechend den Handlungssituationen zugeordnet. Eine rechtswissenschaftliche Auseinandersetzung im Sinne von Falllösungen kann und sollte noch immer stattfinden, jedoch ausschließlich oder zumindest überwiegend von Fällen mit beruflich relevanten Kontexten. In der Prüfung erfolgt ebenfalls eine Reflexion von beruflich relevanten Problemstellungen.

Im Projekt wurden die beruflichen Handlungssituationen in den bereits bestehenden Lehrplan integriert. Zudem wurde dies nur bei einem Teil des Lehrplans (BGB) realisiert, der zweite Teil (HGB) konnte nicht berücksichtigt werden.

Die Studierenden konnten keinen Zusammenhang zwischen den beruflichen Kontexten und der Prüfung erkennen. Folglich konzentrierten sie sich auf das für die Prüfung relevante Wissen.

7.3 Möglichkeiten und Grenzen kompetenzorientierter Lehre

Um Kompetenzorientierung in einer universitären Großveranstaltung zu ermöglichen und in dem hier definierten Sinne beruflich relevante Handlungssituationen zum Ausgangspunkt der Lehre zu machen, bedarf es zunächst einer Kenntnis über die beruflichen Handlungen der angehenden Absolvent/innen. Diese können bspw. mithilfe von Absolvent/inneninterviews generiert werden. Bei einer interdisziplinär ausgerichteten Veranstaltung kann zudem das Team Teaching mit Vertreter/innen beider Disziplinen helfen, um die beruflichen Bezüge in den Vordergrund zu stellen.

Zeitliche und räumliche Ressourcen an einer großen Universität sind in der Regel knapp. Um den Studierenden trotzdem die Möglichkeit zur Diskussion und zur Reflexion zu bieten, stellt die Verlagerung von Kleingruppenarbeit in den virtuellen Raum (z. B. mithilfe einer Lernplattform) eine gute Alternative dar. Darüber hinaus können in der Veranstaltung methodische Elemente wie das Live-Voting-System oder Murmelgruppen den Austausch untereinander fördern und einen Einstieg in die Diskussion in großer Runde bieten.

Die Anbindung der Prüfung an kompetenzorientierte Lehre ist nötig, damit die Studierenden auch extrinsisch motiviert werden, sich mit den beruflich relevanten Situationen auseinanderzusetzen und um die Veranstaltungselemente im Sinne des Constructive Alignment aufeinander abzustimmen.

8 Fazit

Letztlich blieb auch durch das Projekt in der Vorlesung die Inhaltsorientierung vor der Kompetenzorientierung vorherrschend. Personelle Ressourcen und die Größe der Lerngruppe bleiben ein Problem, genauso die Form der Prüfung bzw. Vorgaben dazu in Form von Leistungspunkten oder Semesterwochenstunden. Trotzdem kann das Constructive Alignment einen Reflexionsrahmen zur Weiterentwicklung der Vorlesung bieten. Die Problem- bzw. Situationsorientierung ist ein erster Schritt gewesen, der im Projekt umgesetzt wurde.

Eine Verstetigung einiger Projektbestandteile ist möglich und wird durch den Dozenten der Rechtswissenschaften allein vorgenommen, da die Autorin nicht mehr an der Universität zu Köln tätig ist. Einige der im Projekt erprobten Elemente wie die onlinegestützte Kleingruppenarbeit werden jedoch nach wie vor weitergeführt. Diese bietet eine gute Möglichkeit, Diskussionen in den virtuellen Raum zu verlagern und so dem Raum- und Ressourcenproblem an Hochschulen zu begegnen.

Literatur

- Baumert, B. & May, D. (2013). *Constructive Alignment als didaktisches Konzept. Lehre planen in den Ingenieur- und Geisteswissenschaften*. *Journal Hochschuldidaktik* 1-2/2013, S. 23-27.
- Biggs, J. (1999). *What the Student Does: teaching for enhanced learning*. *Higher Education Research & Development*, 18:1, 57-75.
- Biggs, J. & Tang, C. (2007). *Teaching for quality learning at university*. New York: McGraw-Hill.
- Briedis, K., Heine, C., Konegen-Grenier, C. & Schröder A.-K. (2011). *Mit dem Bachelor in den Beruf. Arbeitsmarktbefähigung und -akzeptanz von Bachelorstudierenden und -absolventen*. Hg. v. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft. Essen. Online verfügbar unter <https://www.stifterverband.org/medien/mit-dem-bachelor-den-beruf>, zuletzt geprüft am 10.06.2019.
- Brinkmann, G. & Immenroth, L. (1973). *Team teaching. Erfahrungen, Modelle, praktische Beispiele*. Ratingen: Henn.
- Buckley, F. J. (2000). *Team Teaching: What, Why, and How?* SAGE Publications, Inc.
- Bundesministerium der Justiz (1976). *Hochschulrahmengesetz - HRG*, in der Fassung vom 19.01.1999. Online verfügbar unter <https://www.gesetze-im-internet.de>, zuletzt geprüft am 10.06.2019.
- Buschfeld, D. & Dilger, B. (2013). *Durch Wissenschaft gut im Beruf – oder Gegenrede zur Dichotomie von Berufs- und Wissenschaftsorientierung in der Gestaltung von Bachelor-Programmen*. In K.-H. Gerholz und P.F.E. Sloane (Hrsg.), *Studiengänge entwickeln – Module gestalten. Eine Standortbestimmung nach Bologna (201-217)*. Paderborn: Eusl.
- Dilger, B. (2014): *Kompetenzen zwischen Handlungsanforderung und individueller Disposition – Kompetenzorientierung in der Didaktik der beruflichen Bildung*. In A. Bresges et al. (Hrsg.), *Kompetenzen diskursiv. Terminologische, exemplarische und strukturelle Klärungen in der LehrerInnenbildung (199-215)*. Münster: Waxmann.
- Duden Online, Abruf am 28.05.2019 https://www.duden.de/rechtschreibung/Jura_Rechtswissenschaft_Fach
- Joint Declaration of the European Ministers of Education (1999): *The Bologna Declaration of 19 June 1999*. Deutsche Version online verfügbar unter https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-03-Studium/02-03-01-Studium-Studienreform/Bologna_Dokumente/Bologna_1999.pdf, zuletzt geprüft am 10.06.2019.
- Lehrverpflichtungsverordnung – LVV mit Stand vom 1.6.2019. Online verfügbar unter www.recht.nrw.de, zuletzt geprüft am 10.06.2019.
- Meyer, E. (1971). *Team Teaching. Versuch und Kontrolle*. Heidelberg: Quelle & Meyer.
- Modulhandbuch Betriebswirtschaftslehre / Bachelor of Science der Universität zu Köln in der Fassung 2018/19. Online verfügbar unter https://www.wiso.uni-koeln.de/sites/fakultaet/dokumente/downloads/bachelor/b_mhb_po15_bwl.pdf. Abruf am 18.04.2019.
- Nees, H. (1980). *Inhalt und Methode einer Rechtslehre für Wirtschaftswissenschaftler*. *Neue Betriebswirtschaft. Zeitschrift für Studium und Weiterbildung (NB 9/80)*, S. 531-537.
- Kempen, D. & Rohr, D. (2011). *Team Teaching in Higher Education*. *Neues Handbuch Hochschullehre*. L 3.6. Berlin: RaabeVerlag.

- KMK, HRK und BMBF (2017). Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse. Online verfügbar unter <https://www.hrk.de/themen/studium/qualifikationsrahmen>, zuletzt geprüft am 10.06.2019.
- Plank, K. M. (2011). *Team Teaching: Across the Disciplines, Across the Academy*. Sterling, Va: Stylus Publishing.
- Riha, J. (2017). *Jura für Betriebswirte. Didaktische Analyse und Gestaltungsideen für einen kompetenzorientierten Lehrplan*. Baden-Baden: Nomos.
- Rohr, D., den Ouden, H. & Rottlaender, E. (2016). *Hochschuldidaktik im Fokus von Peer Learning und Beratung*. Weinheim und Basel: Beltz Juventa.
- Schaper, N. (2012). *Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre*. Unter Mitarbeit von O. Reis, J. Wildt, E. Horvath und E. Bender. Hochschulrektorenkonferenz, Projekt nexus. Online verfügbar unter https://www.hrk-nexus.de/fachgutachten_kompetenzorientierung/. Zuletzt geprüft am 09.06.2019.

Autor/-innen

Dr. Julia Riha. Freiberufliche Dozentin, vormals wissenschaftliche Mitarbeiterin am Kompetenzzentrum für juristisches Lernen und Lehren an der Universität zu Köln: E-Mail jriha@gmx.de



Zitiervorschlag: Riha, J. (2019). Jura für Betriebswirte: Interdisziplinäres Team Teaching sowie kompetenzorientierte Lehre in einer universitären Großveranstaltung. *die hochschullehre*, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

Jessica Schütz-Pitan, Tobias Seidl & Jan Hense

Wirksamkeit eines fächer- und modulübergreifenden ePortfolio-Einsatzes in der Hochschullehre. Einflussfaktoren auf den Kompetenzerwerb

Zusammenfassung

ePortfolios können das Potential besitzen, das Lehren und Lernen in der Hochschullehre zu unterstützen. Um dies zu untersuchen, wurde ein fächer- und modulübergreifender ePortfolio-Einsatz mithilfe einer querschnittlichen Fragebogenerhebung an 250 Studierenden analysiert. Die Studierenden berichteten, dass sich ihre Schreib- und Methodenkompetenz und die Reflexionsfähigkeit nach der Arbeit mit den ePortfolios verbessert haben. Wichtige Faktoren hierfür waren: die bereits vorhandenen Kompetenzen in den jeweiligen Bereichen, die zur Verfügung stehenden Ressourcen, die Motivation vor dem ePortfolio-Einsatz und die prozessbegleitende (Selbst-)Reflexion. Basierend auf diesen Ergebnissen lassen sich potentiell wichtige Unterstützungsbedarfe ableiten, die bei der Implementation von ePortfolios und einem lernförderlichen Einsatz in der Lehre besondere Beachtung finden sollten.

Schlüsselwörter (max. 5)

ePortfolio, Portfolio, Kompetenzzuwachs, Schlüsselkompetenzen, Lernzuwachs

1 Problemstellung

Spätestens mit dem Beginn des Bologna-Prozesses wird in der Hochschullehre vermehrt darauf geachtet, dass nicht nur Fachkompetenz erworben werden, sondern es wird auch eine Förderung von Schlüsselkompetenzen wie Methoden-, Sozial- und Personalkompetenzen angestrebt (Braun & Hannover, 2011; Nickel, 2011; Seidl 2017). Dabei wird häufig diskutiert, inwiefern und in welchem Umfang die klassischen Lehrformate bereits Lerngelegenheiten bieten, diese Kompetenzentwicklung zu unterstützen. Vor allem neueren Lehrformaten wird das Potential zugeschrieben, eben besonders jene Kompetenzen fördern zu können (Braun & Hannover, 2011; Hense & Mandl, 2009; Koenen, Dochy & Berghmans, 2015). So finden sich in einigen Untersuchungen Hinweise darauf, dass z.B. die Einbindung von elektronischen Portfolios (ePortfolios) in der Hochschullehre den Erwerb von Reflexionsfähigkeit und der Medienkompetenz unterstützt (Karpa, Kempf & Bosse, 2013; Mahlow, Fritschi & Kasteel, 2010; Stratmann, Preussler & Kerres, 2009).

Der Einsatz von ePortfolios an deutschen Hochschulen erfolgt bisher meist nur zögerlich und nicht flächendeckend. Ein Grund hierfür könnte sein, dass sich in der Vergangen-

heit vermehrt Schwierigkeiten mit der Implementation zeigten (Barz, Kirberg & Nowakowski, 2012; Baumgartner & Bauer, 2013; Roberts, Maor & Herrington, 2016). So berichteten beispielsweise nur wenige Studierende, dass sie vertraut sind im Umgang mit der Methode ePortfolio. Dies könnte einen lernförderlichen Einsatz erschweren (Mahlow et al., 2010; Scholz, Menhard & Bruder, 2011).

In der Literatur wird häufig postuliert, dass die Anwendung von didaktischen Konzepten zur Einbindung der ePortfolios in der Hochschullehre eine wichtige Einflussgröße für den Lernerfolg darstellt (Hornung-Prähauser, Geser, Hilzensauer & Schaffert, 2017; Lin, Yang & Lai, 2013). Es lassen sich aber, vor allem im deutschen Sprachraum, wenige Befunde finden, die einen studiengang- oder modulübergreifenden Einsatz von ePortfolios untersuchen. Diese wären notwendig, um ebensolche potentiell relevanten Faktoren für den lernförderlichen Einsatz von ePortfolios in der Hochschullehre identifizieren zu können (Schaper, 2016).

Um einen Beitrag zu leisten, diese Lücke zu schließen, dokumentiert diese Untersuchung ein Beispiel eines fächer- und modulübergreifenden Einsatzes von ePortfolios in der Hochschullehre. Im Beispiel wird das Portfolio in drei Pflichtmodulen im Bereich der Schlüsselkompetenzausbildung eingesetzt. Im Rahmen der Untersuchung wird zum einen untersucht, wie gut die Förderung ausgewählter Kompetenzen bei Studierenden durch die Arbeit mit ePortfolios gelingt. Zum anderen sollen relevante Faktoren identifiziert werden, die einen Zusammenhang mit der Kompetenzentwicklung aufweisen. Das Ziel der Studie war es, Hinweise auf Handlungsempfehlungen zu erhalten, wie ePortfolios in der Hochschullehre eingebunden sein sollten, um mögliche Potentiale für die Lehre bestmöglich auszuschöpfen.

Dazu wird im Folgenden in Kapitel 2 ein Überblick über die Bedeutung von Schlüsselkompetenzen gegeben. In Kapitel 3 werden der Einsatz und die Wirksamkeit von ePortfolios in der Hochschullehre dargestellt sowie Faktoren analysiert, die potentiell einen Einfluss auf die Wirksamkeit haben. Kapitel 4 schildert den Einsatz des ePortfolios in der Hochschule der Medien in Stuttgart. Kapitel 5 gibt einen Überblick über die Untersuchungsmethoden und Befunde der aktuellen Studie, die in Kapitel 6 diskutiert werden.

2 Förderung von Schlüsselkompetenzen als Herausforderung für die Hochschullehre

Die Module, in denen das untersuchte Portfolio eingesetzt wird, haben zum Ziel die Entwicklung von zentralen Schlüsselkompetenzen bei den Studierenden zu unterstützen. Der Begriff der Schlüsselqualifikation wurde in Deutschland zum ersten Mal in den 1970er Jahren im Kontext der beruflichen Bildung verwendet. Die Schlüsselqualifikationsdebatte führte dort zu einer Abkehr von der Stofforientierung und einer Hinwendung zu einem kompetenzorientierten Bildungsverständnis. Insbesondere wurde dabei die Förderung von Sozial- und Selbstkompetenzen in den Blick genommen, die zunächst einmal nicht direkt beruflich verwertbar scheinen (vgl. Schaper, 2012, S. 21).

Nach Orth (1999) können Schlüsselkompetenzen definiert werden als „[1] erwerbbarer allgemeine [2] Fähigkeiten, Einstellungen und Wissens-elemente, die bei der Lösung von Problemen und beim Erwerb neuer Kompetenzen in [3] möglichst vielen Inhaltsbereichen

von Nutzen sind, so dass eine Handlungsfähigkeit entsteht, die es ermöglicht, [4] sowohl individuellen als auch gesellschaftlichen Anforderungen gerecht zu werden“ (S. 107).¹

Es existieren unterschiedliche Modelle zur Gruppierung und Kategorisierung von (Schlüssel-)Kompetenzen. Im deutschen Hochschulkontext verbreitet ist die Strukturierung nach Fachkompetenzen, z.B. (fremd-)sprachliche Fähigkeiten, Methodenkompetenzen (z.B. Lern- und Arbeitstechniken), Sozialkompetenzen (z.B. Teamfähigkeit) und Selbstkompetenzen (z.B. Selbststeuerungsfähigkeit; Krämer & Müller-Naevecke, 2014).

Über die Auseinandersetzung mit dem Konzept der ‚Employability‘ haben die Schlüsselkompetenzen spätestens mit der Bologna-Reform verstärkt expliziten Einzug in die Curricula an Hochschulen gehalten. Auch der Akkreditierungsrat (2013) hat in seinen Vorgaben zur Studiengangakkreditierung die Bedeutung von überfachlichen Kompetenzen für die Qualifikationsziele von Studiengängen betont.

Neben der Förderung der Beschäftigungsfähigkeit, werden die Gründe für die Förderung des Erwerbs von Schlüsselkompetenzen an einigen Standorten wesentlich breiter diskutiert. So sieht etwa Chur (2012) die Bedeutung der Schlüsselkompetenzen – im Rahmen eines ganzheitlichen Bildungsverständnisses – in drei Bereichen: (1) Aktivierung von eigeninitiativem Lernen um Fachkompetenzen nachhaltig erhalten zu können, (2) die Bildung zum mündigen Bürger / zur mündigen Bürgerin und (3) die Vorbereitung auf eine anschließende Berufstätigkeit.

Schaper (2012) betrachtete eine im Studium zu entwickelnde, akademisch geprägte, Kompetenz als reflexiv und explikationsfähig. Dies gilt nicht nur, aber auch, für die Schlüsselkompetenzen. So definiert Chur (2012) im Rahmen der Förderung von Schlüsselkompetenzen drei übergeordnete Lernziele: Studierende sollen sich der Bedeutung von Schlüsselkompetenzen für ihr Kompetenzprofil bewusstwerden und Motivation für deren Erwerb aufbauen. Zudem sollen sie ihre eigenen Stärken, Ziele und Entwicklungsbedarfe reflektieren und darauf ausgerichtete Lernprozesse initiieren und steuern.

Bei der Umsetzung von Schlüsselkompetenzangeboten im Hochschulstudium stellen sich Fragen auf verschiedenen Ebenen:

- Ableitung und Operationalisierung: Welche Kompetenzen werden aus welchen Gründen in das Curriculum integriert? Wie werden die Kompetenzen operationalisiert? (vgl. Seidl, 2017)
- Organisation und Umsetzung: Wer ist für die Angebote verantwortlich und wie werden sie organisatorisch integriert? (z.B. kooperative, additive und integrative Ansätze, vgl. Chur, 2012)

¹ Mehrere Aspekte der Definition Orths sind für den Kontext der Integration von Schlüsselkompetenzen in der Hochschullehre von besonderer Bedeutung: Zu [1] ‚erwerbbar‘: Schlüsselkompetenzen sind nicht angeboren, sondern können (ggf. mit Unterstützung) erlernt oder erworben werden. Zu [2]: ‚Fähigkeiten, Einstellungen und Wissens Elemente‘: Bei Schlüsselkompetenzen handelt es sich nicht allein um kognitive Fähigkeiten oder Wissen. Zu [3]: ‚möglichst vielen Inhaltbereichen‘: Schlüsselkompetenzen sind domänenübergreifend sowie multifunktional und polyvalent anwendbar. Zu [4]: ‚sowohl individuellen als auch gesellschaftlichen Anforderungen gerecht werden‘: Die im Studium adressierten Schlüsselkompetenzen müssen aus Anforderungen der (zukünftigen) Arbeits- und Lebenswelt der Studenten/innen abgeleitet werden.

- Didaktische Umsetzung und Prüfung: Wie kann die Förderung des Erwerbs von Schlüsselkompetenzen sinnvoll umgesetzt und die Ergebnisse geprüft und evaluiert werden? (vgl. Schaper, 2012)

Bedingt durch ihre Genese war die Debatte um die Schlüsselkompetenzen im Hochschulbereich in der Vergangenheit vor allem bildungspolitisch geprägt. Aus lehr-/lerntheoretischer Sicht ist die theoretische Fundierung, Ausdifferenzierung und Operationalisierung (zumindest im deutschen Kontext) leider in vielen Bereichen noch unterentwickelt (vgl. Schaper, 2012, S. 21).

3 ePortfolios in der Hochschullehre

Wie bereits Paulson, Paulson und Meyer (1991) definierten, ist das Portfolio eine zielgerichtete und strukturierte Sammlung von Lernergebnissen, welches die Anstrengungen des Lernenden, den Lernprozess und die Lernerfolge für eine bestimmte Zeitspanne und für bestimmte Zwecke dokumentiert und veranschaulicht. Werden Portfolios erfolgreich eingesetzt, besitzen sie das Potential nicht nur das Lernen, sondern auch die persönliche Entwicklung des Lernenden zu unterstützen. Durch den Einsatz in der Hochschullehre sollen Studierende Kompetenzen erwerben, die über das Studium hinaus nützlich sind (Driessen, van Tartwijk, van der Vleuten & Wass, 2007; Schaffert, Hornung-Prähäuser, Hilzensauert & Wieden-Bischof, 2007).

Spätestens seit der zunehmenden Digitalisierung der Lehre werden auch analoge Lehr- und Lernmethoden immer häufiger digitalisiert. So wurde auch für das papierbasierte Portfolio eine vergleichbare elektronische Lösung für den Einsatz in der Lehre entwickelt. Mithilfe dieser elektronischen Portfolios kann zwischen Lehrenden und Lernenden eine zeit- und ortsunabhängige Interaktion ermöglicht werden. Auch können verschiedene Erfahrungswelten innerhalb und außerhalb der Hochschule gestaltbar und nachvollziehbar miteinander verknüpft werden. Aufgrund der flexiblen und individuellen Darstellungsform kann auch auf unterschiedliche, sich wandelnde Bedürfnisse, Intentionen und Anforderungen reagiert werden (Bräuer, 2016). Die folgenden theoretischen Erörterungen beziehen sich deswegen vorwiegend auf *ePortfolios*, da diese Gegenstand der aktuellen Untersuchung sind.

Um ein ePortfolio zu erstellen ist es wichtig, dass der Lernende eine individuelle, bewusste und zielgerichtete Sammlung von sogenannten Artefakten anlegt. Dies können Erinnerungen, Gefühle, Ereignisse, Grafiken, Links oder Ähnliches sein, welche meist in einem ‚digitalen Archiv‘ gesichert werden. Je nach Ziel und Funktion wählen die Lernenden aus diesem Archiv dann Artefakte aus, die sie in ihren ePortfolios ihrer Umwelt präsentieren möchten und reflektieren diese (Barrett & Garrett, 2009; Mayrberger, 2013).

ePortfolios können im Lehr-Lern-Kontext in Abhängigkeit von ihrer Funktion in zwei Arten unterschieden werden: Prozess- oder Produktportfolios (Bräuer, 2016; Häcker & Seemann, 2013). Prozessportfolios verfolgen das Ziel den Lernprozess der jeweiligen Lernenden zu dokumentieren, welcher durch eine reflexive Praxis ausgelöst wurde. Daher wird das Prozessportfolio auch als Lernportfolio bezeichnet. Die zentralen Komponenten sind: Reflexion, Dokumentation und Kollaboration (Barrett, 2007; Bräuer, 2016). Ein Prozessportfolio kann auch als Ausgangspunkt eines Produktportfolios dienen (Bräuer, 2016).

Das Produktportfolio hingegen dient dazu, Erfolge aufzuzeigen und wird auch als Präsentationsportfolio bezeichnet. Meist ist der Inhalt eines Produktportfolios an einem zentralen Produkt oder Thema orientiert. Im Unterschied zum Prozessportfolio ist neben der Reflexion, Dokumentation und Kollaboration die Vorstellung von Arbeitsergebnissen ein wesentlicher Bestandteil (Barrett, 2007; Bräuer, 2016).

In folgenden Unterkapiteln wird zum einen der aktuelle Einsatz von ePortfolios in der Lehre sowie die damit einhergehenden Schwierigkeiten (Kap. 3.1) berichtet. Anschließend werden zum anderen in Kapitel 3.2. Kompetenzen berichtet, die sich durch den Einsatz von ePortfolios verbessern können. In Kapitel 3.3. werden potentielle Einflussfaktoren auf diese Kompetenzentwicklung dargestellt. Zur Strukturierung dieser Erkenntnisse wird ein Untersuchungsmodell erstellt.

3.1 Verbreitung und Implementationshindernisse

In der Hochschullehre werden sowohl Prozess-, als auch Produktportfolios eher zögerlich eingesetzt (Barz et al., 2012; Baumgartner & Bauer, 2013). Dabei finden spätestens seit dem Bologna-Prozess und der damit einhergehenden Forderung nach kompetenzorientierter Lehre auch neuere Methoden immer häufiger Anwendung in der Hochschullehre (Braun & Hannover, 2011; Mayrberger, 2013). So ist bei ePortfolios die Idee, dass durch u.a. die Darstellung, Planung, Rekonstruktion und Reflexion die Einschätzung eigener Lernprozesse unterstützt wird und somit die Entwicklung von Lernkompetenzen sowie die Selbststeuerung beim Lernen gefördert werden (Häcker & Seemann, 2013).

Aber nicht nur der zögerliche Einsatz führt vermutlich zur mangelhaften Etablierung von ePortfolios (Barz et al., 2012; Baumgartner & Bauer, 2013). Dies könnte auch an den spezifischen Anforderungen liegen, die an eine erfolgreiche Implementation geknüpft sind (Schütz-Pitan, Weiß & Hense, 2018). So wird für einen gelungenen ePortfolio-Einsatz von den Lehrenden erwartet, dass sie die ePortfolios didaktisch gut einführen und begleiten (Häcker & Seemann, 2013; Schaffert et al., 2007). Dabei bezieht sich ein Großteil der bis jetzt verfügbaren didaktischen Konzepte vorwiegend auf technische oder didaktisch-organisatorische Einführungen und weniger auf eine anregende Einbindung in die aktuelle Lehre (Jahn, Trager & Wilbers, 2010).

Ein weiterer förderlicher Umstand für eine gelungene Implementation bietet sich, wenn eine Lernkultur bereits einen Veränderungsprozess durchläuft und die Ziele der neu entstehenden Kultur mit der jeweiligen Portfoliovariante konvergieren (Häcker & Seemann, 2013). Dabei muss berücksichtigt werden, dass aufgrund der vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten unterschiedliche Strategien für die Implementation notwendig sind, je nach dem konkreten Verwendungszweck des ePortfolios (Baumgartner & Bauer, 2013; Häcker & Seemann, 2013; Hense, 2010). Ebenfalls ist es wichtig, dass die Lehrenden über kooperative Kompetenzen verfügen, um die Studierenden unterstützen und anleiten zu können. Werden ePortfolios über verschiedene Lehrveranstaltungen hinweg eingesetzt, ist auch die Zusammenarbeit unter den Lehrenden von großer Bedeutung für eine erfolgreiche Implementation (Häcker & Seemann, 2013).

Darüber hinaus ist die strukturell-organisatorische Absicherung der Arbeit am ePortfolio mit einem nennenswerten Aufwand an personellen, zeitlichen und materiellen Ressourcen verbunden (Häcker & Seemann, 2013).

3.2 Befunde zur Wirksamkeit von ePortfolios

Trotz aller möglichen Implementationsschwierigkeiten konnten verschiedene Untersuchungen zeigen, dass ePortfolios in der Hochschullehre das Potential besitzen, zur Verbesserung verschiedener Kompetenzen beizutragen. So deuten einige Studien an, dass die Arbeit mit ePortfolios das Erkennen von themenübergreifenden Zusammenhängen in Lehrveranstaltungen sowie die intensivere Auseinandersetzung mit Lehrinhalten unterstützen, sodass der Erwerb individueller Kompetenzen gefördert wird. Des Weiteren wird das Bewusstwerden von Kompetenzentwicklungen und des eigenen Lernzuwachses und, darauf aufbauend, die Entwicklung sekundärer Lernstrategien gefördert (Hornung-Prähauser et al., 2017; Scholz et al., 2011; Stratmann et al., 2009). Grundlage hierfür ist u.a. die Anregung zur (Selbst-)Reflexion, die durch die Arbeit mit ePortfolios gesteigert wird (Buzetto-More, 2010).

Ebenso wird die Selbstorganisationskompetenz durch Einbezug von Lernergebnissen, aber auch die Lernprozessdokumentation, Reflexion und metakognitive Auseinandersetzung mit der eigenen Lernleistung gefördert (Hornung-Prähauser et al., 2017). Durch die ganzheitliche Entwicklung ihrer Kompetenzen sollen Lernende auch ihre praktischen Handlungsfähigkeiten erweitern und darauf aufbauend Wissen bevorzugt handlungskompetent umsetzen (Hornung-Prähauser et al., 2017). Des Weiteren haben Studierende bei der Arbeit mit dem ePortfolio vielfältige Möglichkeiten, ihr Lernen und ihre Lernumgebung selbst zu gestalten, sodass das Interesse am Lernen gesteigert werden kann (Huang, Yang & Chang, 2011).

Neben der Verbesserung der Reflexionsfähigkeit unterstützen ePortfolios Studierende auch bei der Entwicklung von Medienkompetenz (Karpa et al., 2013; Koc & Barut, 2016). Ebenfalls fördern ePortfolios den Umgang mit Texten und Quellen und bieten Studierenden die Herausforderung Überlegungen, Gedanken, Gefühle und Ähnliches zu verschriftlichen. Dies gibt ihnen die Möglichkeit ihre Schreibkompetenz zu trainieren (Karpa et al., 2013; Mahlow et al., 2010).

3.3 Einflussfaktoren auf den Kompetenzerwerb

Die vorliegende Untersuchung hat das Ziel, Faktoren zu identifizieren, die das Potential besitzen, einen möglichen Kompetenzzuwachs durch den Einsatz von ePortfolios zu erklären. Daher wurde auf Basis aktueller Untersuchungen im Bereich der (e-)Portfolio- und Kompetenz-Forschung ein Untersuchungsmodell erstellt, welches versucht, diese Potentiale und Stellschrauben von ePortfolios im Lehr-Lernkontext darzustellen.

Das Untersuchungsmodell unterteilt sich in die Bereiche Voraussetzungen und Prozessfaktoren. Die Voraussetzungen können unterteilt werden in die Voraussetzungen der Studierenden, Lehrenden und des ePortfolios. Die Prozessfaktoren können unterteilt werden in die Bereiche Studierende-ePortfolio, Studierende-Lehrende, Studierende-Studierende und ePortfolio (vgl. Abb. 1).

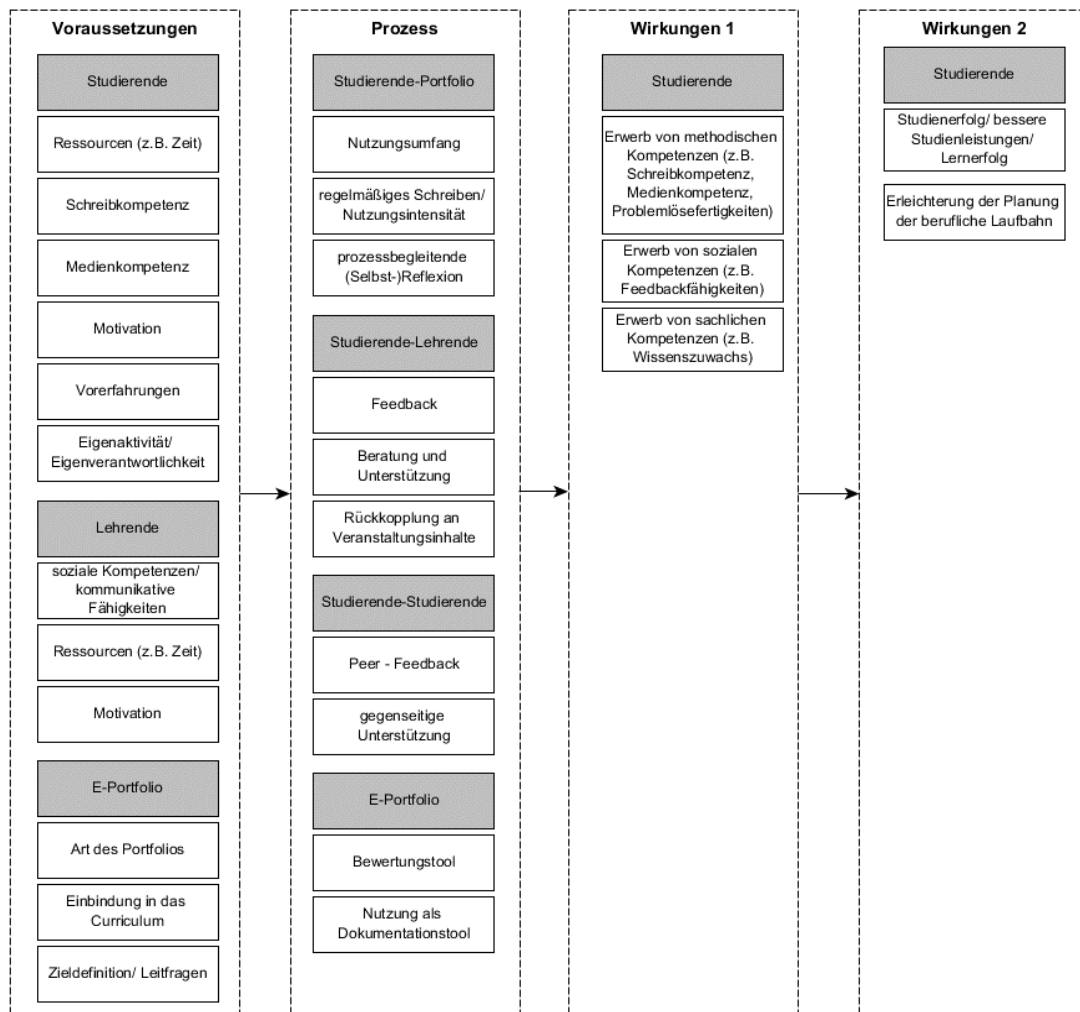


Abbildung 1: Untersuchungsmodell für die erwarteten Wirkungen von ePortfolios

Im Folgenden werden die einzelnen Faktoren des Modells dargestellt². Zuerst jene Voraussetzungen, die zwischen Studierenden variieren können. Unter *Ressourcen* werden diejenigen Variablen gefasst, die den Studierenden zur Anfertigung ihres ePortfolios zur Verfügung stehen. Für den Kompetenzerwerb ist es wichtig, dass alle benötigten Ressourcen (z.B. Zeit, technische Hilfe) in ausreichendem Umfang, leicht und im Optimalfall jederzeit verfügbar sind (Mahlow et al., 2010).

Wie leicht oder schwer es Studierenden fällt Artefakte, wie z.B. Gefühle, Gedanken o.ä. zu verschriftlichen, ist u.a. abhängig von ihren bereits erworbenen *Schreibkompetenzen*. Besonders an das akademische Schreiben werden viele Anforderungen gestellt, die mithilfe eines umfangreichen Trainings trainiert werden können (Beaufort, 2005; Kellogg & Whiteford, 2009).

² Um den Bezug zum Modell (Abbildung 1) zu erleichtern, werden die Faktoren im Folgenden kursiv dargestellt.

Medienkompetenz kann durch den Einsatz von ePortfolios nicht nur gefördert werden, sondern ist auch eine wichtige Voraussetzung für eine erfolgreiche und zufriedenstellende Arbeit mit dem ePortfolio. Grundlegende Fertigkeiten im Umgang mit digitalen Medien erlauben es, die ePortfolio-Software erfolgreich zu nutzen. Die Arbeit mit digitalen Medien wirkt motivierend und kann das Selbstbewusstsein stärken (Hornung-Prähauser et al., 2017).

Die *Motivation* ist ein wichtiger Schlüsselfaktor für Erfolg. Extrinsische Motivation zeigt sich u.a. darin, dass Studierende ein vorgegebenes Ziel, wie z.B. eine gute Note erreichen wollen. Vor allem bei der Arbeit mit Prozessportfolios ist diese Motivation eher wenig hilfreich, da bei diesen ePortfolios in der Regel keine externen Bewertungen vorgenommen werden. Somit kann die Motivation eher schlecht aufrechterhalten werden. Hingegen entsteht intrinsische Motivation durch ein persönliches und intrinsisches Interesse und benötigt keine externen Motivationsquellen, sodass auch eine längerfristige erfolgreiche Arbeit mit dem ePortfolio wahrscheinlicher ist (Huang et al., 2011).

Vorerfahrungen in der Arbeit mit ePortfolios helfen den Studierenden dabei, schneller Techniken anzuwenden, die ihnen bei der Erstellung ihres ePortfolios helfen. Diese Techniken könnten z.B. die Erstellung eines Zeitplanes, motivationale Belohnungen oder Ähnliches sein. *Vorerfahrungen* beeinflussen auch die Bereitschaft von Studierenden, an einem ePortfolio zu arbeiten. Die Wichtigkeit von *Vorerfahrungen* beim Einsatz digitaler Medien zeigen verschiedene Modelle wie z.B. TAM2 oder UTAUT (Venkatesh & Davis, 2000; Venkatesh, Morris, Davis & Davis, 2003).

Unter *Eigenaktivität* bzw. *Eigenverantwortlichkeit* wird verstanden, wie kompetent die Studierenden darin sind, sich selbst zu organisieren, Ziele zu definieren und Schritte zu planen, ihr Lern- und Arbeitsverhalten zu regulieren und wie viele Mühen und Ressourcen sie bereit sind, in die Bewältigung einer Aufgabe zu investieren (Schiefele & Wild, 1994).

Nachdem Voraussetzungen von Studierendenseite beschrieben wurden, folgen Voraussetzungen, die zwischen Lehrpersonen verschieden sein können. Die *sozialen Kompetenzen/kommunikativen Fähigkeiten* der Lehrenden sind wichtig, da Lehrende und Lernende bei der Bearbeitung des ePortfolios in einem kontinuierlichen Austausch stehen, bestehend aus Prozessen von Beratung und Unterstützung sowie Feedbackschleifen. Diese sind für Studierende wichtig, um Kompetenzen entwickeln zu können (Hornung-Prähauser et al., 2017).

Den Lehrenden sollten ausreichend zeitliche und technische *Ressourcen* zur Verfügung stehen, um auch organisatorische und didaktische Aufgaben angemessen bearbeiten zu können (Hornung-Prähauser et al., 2017).

Die *Motivation* der Lehrenden spielt ebenfalls eine wichtige Rolle. So sind sehr engagierte und motivierte Lehrende bereit, mehr Ressourcen zu investieren und auch eher bereit, Studierenden bei ihrer Arbeit mit dem ePortfolio zu unterstützen (Hornung-Prähauser et al., 2017; Schaffert et al., 2007).

Voraussetzungen werden auch nach Merkmalen unterteilt, die zwischen ePortfolios variieren können. Je nach *Art des ePortfolios*, welche sich im Lehr-Lern-Kontext zwischen Prozess- und Produktportfolios unterscheidet, stellt ein ePortfolio unterschiedliche Anforderungen bzw. Schwerpunkte an den Lernenden und fördert unterschiedlich den Zuegwinnt der verschiedenen Kompetenzen (Barrett, 2007; Bräuer, 2016).

Die erfolgreiche und sinnvolle *Einbettung in das Curriculum* ist ein wichtiger Faktor, der das Potential hat, die Motivation und die Bereitschaft der Studierenden zu steigern, aktiv an ihrem ePortfolio zu arbeiten (vgl. Schaffert et al., 2007).

Je klarer *Ziele definiert/Leitfragen* formuliert werden, desto einfacher fällt eine aufgabenentsprechende Umsetzung. (Teil-)Ziele und Leitfragen dienen dabei im weiteren Lernverlauf als Orientierungspunkte, sodass deutlich wird, welche Fortschritte in Bezug auf die Lernziele bereits erreicht wurden. Eine klare Zieldefinition kann auch reflexive Prozesse unterstützen (Hornung-Prähauser et al., 2017; Trager, 2012).

Nachdem bis jetzt die Voraussetzungen analysiert wurden, sollen nun die Prozess-Faktoren näher dargestellt werden. Die ersten Faktoren beziehen sich darauf, wie Studierende mit dem ePortfolio interagieren. Es wird angenommen, dass der *Nutzungsumfang* einen Einfluss auf die Entwicklung von Kompetenzen hat. Wird von den Studierenden erwartet, dass die Arbeit mit dem ePortfolio einen hohen persönlichen Nutzen hat, werden bereitwilliger Ressourcen investiert und mehr Nutzungsmöglichkeiten ausgeschöpft, um diesen Nutzen zu erreichen (Shroff, Deneen & Ng, 2011).

Regelmäßiges Schreiben (Nutzungsintensität) am ePortfolio ist eine wichtige Voraussetzung für die Verbesserung von Reflexionsfähigkeiten und eine Grundvoraussetzung für das Bewusstwerden des eigenen Lernprozesses (Stratmann et al., 2009).

Die *prozessbegleitende (Selbst-)Reflexion* besitzt das Potential, anfängliche Unsicherheiten in der Arbeit mit dem ePortfolio abzubauen und somit die Motivation zu steigern (Mahlow et al., 2010). Durch das Reflektieren von Erfahrungen, Lernprozessen und konkreten Wissensprodukten wird bestehendes Wissen sowohl erweitert als auch vertieft (Reinmann & Hartung, 2013).

Abgesehen von der Studierenden-ePortfolio-Interaktion gibt es auch relevante Faktoren in Abhängigkeit davon, wie die Studierenden und Lehrenden miteinander agieren. *Feedback*, welches Studierende von ihren Lehrenden im Laufe der Arbeit mit dem ePortfolio erhalten, ist wichtig für die Verbesserung von Kompetenzen, besonders der Reflexionsfähigkeit und fördert die Motivation (Hansen & Rachbauer, 2018; Mahlow et al., 2010; Mo-barhan, Alhazmi, Rahman & Majidi, 2014). Lernerfolg ist auch oft assoziiert mit dem Wunsch bzw. der Möglichkeit Feedback zu erhalten (Lin et al., 2013; Vachon et al., 2018).

Beratungs- und Unterstützungsangebote von Lehrenden können den Studierenden dabei helfen, eine positive Einstellung zur Arbeit mit dem ePortfolio zu entwickeln sowie die Studierenden darin unterstützen, dass selbstgesteuerte intrinsisch motivierte Lernprozesse gefördert werden (Driessen et al., 2007; Lin et al., 2013). Auch kann dadurch die Kompetenzentwicklung gesteigert werden (Mahlow et al., 2010).

Die *Rückkopplung* von ePortfolios *an die Veranstaltungsinhalte* bietet die Möglichkeit, Studierende längerfristig zu motivieren. Des Weiteren erhöht die kontinuierliche Einbindung in die Veranstaltung die Wahrscheinlichkeit, dass an dem ePortfolio regelmäßig gearbeitet wird (vgl. Schaffert et al., 2007). Dies wiederum ist eine Voraussetzung für die Verbesserung von u.a. der Reflexionsfähigkeit (Stratmann et al., 2009).

Ein relevanter Faktor in Abhängigkeit davon, wie die Studierenden untereinander agieren ist das *Peer-Feedback*. Es ist eine wichtige Komponente zur Verbesserung der Kompetenzen und insbesondere auch der Weiterentwicklung der Reflexionsfähigkeit (Mahlow et al., 2010; Vachon et al., 2018). Die Studierenden können voneinander lernen, die eigene und

fremde Arbeit kritisch zu analysieren, zu bewerten und lernförderliches Feedback zu geben (Stratmann et al., 2009).

Ein weiterer Einflussfaktor in Bezug auf Interaktion zwischen Studierenden ist *Gegenseitige Unterstützung* bei Fragen und Schwierigkeiten. Sie fördert die Motivation und bietet das Potential, Kompetenzen zu verbessern und den Lernerfolg zu steigern (Driessen et al., 2007; Lin et al., 2013; Mahlow et al., 2010; Mobarhan et al., 2014).

Zuletzt werden noch jene Faktoren erläutert, welche von Seiten des ePortfolios den Kompetenzzuwachs beeinflussen können. Wird das ePortfolio als *Bewertungstool* verwendet, besteht die Möglichkeit, dass vorwiegend extrinsische Gründe zur Motivation beitragen und daher rein notenbasierte Leistungen erbracht werden (Huang et al., 2011).

Die *Nutzung* des ePortfolios als *Dokumentationstool* erlaubt ein Artefakt aus verschiedenen Richtungen zu betrachten und darzustellen. Ebenfalls kann der Lernprozess kritisch beobachtet und früher gesammelte Artefakte jederzeit erneut reflektiert und mit neuen Erkenntnissen verknüpft werden (Hornung-Prähauser et al., 2017; Schaffert et al., 2007).

4 ePortfolios an der Fakultät Information und Kommunikation der Hochschule der Medien (HdM) in Stuttgart

Die Fakultät Information und Kommunikation der Hochschule der Medien hat sich in den letzten sechs Jahren intensiv mit den sich sehr dynamisch entwickelnden gesellschaftlichen und technologischen Herausforderungen auseinandergesetzt. Ergebnis des Prozesses war die breit getragene Überzeugung, dass diesen nicht mit ausschließlich traditionellen Formen der Hochschullehre begegnet werden kann. Hier sind neue Formate des Lehrens und Lernens, neue Strukturen und vor allem ein sich öffnen der Hochschule hin zur Gesellschaft erforderlich. Von dieser Erkenntnis ausgehend wurde ein für alle BA-Studiengänge der Fakultät (Online-Medien-Management, Wirtschaftsinformatik, Informationsdesign sowie Bibliotheks- und Informationsmanagement) neues, identisches Strukturmodell des Bachelor-Studiums entwickelt. Kernaspekte der Reform waren:

- Veränderung des Fokus der Lehre: Von Instrumentenwissen zu Problemlösungs- und Methodenkompetenzen;
- Verankerung projektorientierter Ausbildungsformen und Interdisziplinarität als Kernelemente der Lehre;
- Anreicherung der Lehre durch eine Ausbildung „in der Welt“ mit Reallaboren als zentraler Lehr-/Lernform;
- Stärkung von Schlüsselkompetenzen als essentiellen Ausbildungsbestandteil.

Der letzte Punkt wurde maßgeblich durch die Einführung von drei Schlüsselkompetenzpflichtmodulen (jeweils 5 ECTS) in den Semesterstufen 2-4 umgesetzt. Bei der Ableitung der Inhalte wurde sowohl die Studierfähigkeit der Studierenden als auch eine Vorbereitung auf die Herausforderungen der dynamischen technologischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung in den Blick genommen (vgl. Seidl, 2017). Im Mittelpunkt der Schlüsselkompetenzmodule steht die Entwicklung bzw. Verbesserung metakognitiver Strategien. Daneben soll Handlungskompetenz im überfachlichen Bereich erworben werden.

Die Schlüsselkompetenzmodule folgen alle dem gleichen Aufbau (siehe Tabelle 1):

- a) verpflichtende Kopfveranstaltung des Moduls (2 ECTS)
- b) Wahlveranstaltung innerhalb des Kompetenzbereichs des Moduls (2 ECTS)
- c) ePortfolio und Schlüsselkompetenzkolloquium (1 ECTS)

Tabelle 1: Aufbau der einzelnen Module

	<i>Modultitel</i>		
	<i>Tools for Working</i>	<i>Ways of Working</i>	<i>Working in a Media World</i>
Kopfveranstaltung	Projektmanagement	Intercultural Skills/ Communication	Medienrecht
Kolloquium	Kolloquium ,Tools for Working‘	Kolloquium ,Ways of Working‘	Kolloquium ‘Working in a Media World‘
Wahlveranstaltungen	Projektmanagement Vertiefung	Kommunikation	Ethik und Verantwortung
	Kreativität	Fach-Fremdsprache	Datenschutz und Datensicherheit
	Visualisieren	Moderation	
	Selbstmanagement	Führung & Teamarbeit	

Pro Semester besuchen ca. 450 Studierende die Veranstaltungen in den Modulen und ca. ein Drittel der Professorinnen und Professoren der Fakultät sind inzwischen in diesen Modulen als Lehrende und Prüfende eingebunden. Kernelement des Konzepts ist ein alle Schlüsselkompetenzmodule begleitendes ePortfolio, das zur studienbegleitenden Reflexion des Lernprozesses dient und dessen Bearbeitung wesentlicher Teil der Lern- und Prüfungsanforderung ist.³ Bei der Konzeption des ePortfolios wurden die Leitfragen zur Portfoliokonzeption von Baumgartner, Himpl und Zauchner (2009) als Leitlinie verwendet. Das ePortfolio dient der semesterbegleitenden Reflexion der Studierenden. Im semesterabschließenden Kolloquium wird das gesamte Semester auf der Grundlage des Portfolios reflektiert und die weitere Kompetenzentwicklung geplant. Ziel des Einsatzes von ePortfolio und Kolloquium (vgl. dazu auch die Ausführung zu Chur, 2012 oben) sind im Detail

- die Förderung einer bewussteren Gestaltung des Studiums,
- die gezielte Steuerung des Kompetenzerwerbs durch die Studierenden,
- die Steigerung der Reflexionsfähigkeit sowie
- der Erwerb wichtiger Medienproduktionskompetenz.

Portfolio und Kolloquium sind durch klare Arbeitsaufträge strukturiert. In den beiden Lehrveranstaltungen jedes Moduls erhalten die Studierenden Reflexionsaufgaben, die sie parallel zur Veranstaltung im ePortfolio bearbeiten:

1. Einschätzung der Vorkenntnisse und Formulierung von individuellen Entwicklungswünschen im Hinblick auf die Lernziele der Veranstaltung zu Beginn der Vorlesungszeit;

³ Die (Weiter-)Entwicklung des Portfoliokonzepts wurde durch den Stifterverband für die deutsche Wissenschaft und die Carl-Zeiss-Stiftung in der Förderlinie Curriculum 4.0 unterstützt.

2. Begleitende Dokumentation und Reflexion des Kompetenzerwerbs über selbstständig ausgewählte Elemente aus den Lehrveranstaltungen (z.B. Erkenntnisse, Bilder, Beobachtungen), die in das Portfolio eingefügt und dort diskutiert werden;
3. Reflektion und Dokumentation des Entwicklungsstandes zum Ende der Veranstaltung (insbesondere im Hinblick auf die Lernziele der Veranstaltung).

Am Ende des Semesters stellen alle Studierende in einer Kleingruppe (3 Studierende + 1 Lehrender) ihre Semesterreflexion im Kolloquium vor. Für die Vorstellung der Semesterarbeit im Kolloquium erstellen die Studierenden eine weitere Portfolioseite, auf der sie die Reflexion beider Veranstaltungen zusammenfassen und ihre zentralen Erkenntnisse sowie deren Konsequenzen für die weitere Planung des Studiums dokumentieren. Auch hierzu werden ihnen Aufgaben zur Verfügung gestellt (z.B. „Welche Ereignisse/Momente/Elemente waren für Ihr eigenes Lernen besonders wichtig? Warum?“). Im Gespräch nimmt die Lehrperson eine coachende Haltung ein und gibt der Studentin bzw. dem Studenten konstruktives Feedback zu folgenden Aspekten (Buhl, Seidl & Zeiner, 2019):

1. der von ihm/ihr berichteten Kompetenzentwicklung
2. den von ihm/ihr geplanten weiteren Schritten im Lernprozess sowie
3. zur Qualität der präsentierten Reflexion.

Der Aspekt 1 soll primär die Selbstwirksamkeit der Studierenden fördern. Bei Aspekt 2 werden der Studentin bzw. dem Studenten u.U. praktische Hinweise zur Gestaltung des weiteren Lernprozesses mit auf den Weg gegeben. Aspekt 3 soll die Studentin bzw. den Studenten unterstützen, die Tiefe der Reflexion bei der Arbeit mit dem ePortfolio kontinuierlich zu steigern (insgesamt arbeiten die Studierenden mindestens drei Semester mit dem Instrument).

Die technische Umsetzung des ePortfolios wird in Form von individuellen Wordpress-Seiten, die durch die Fakultät gehostet werden, realisiert. Aus dem Einsatz von Wordpress ergeben sich verschiedene Vorteile, u.a.:

- Durch das aktive Auseinandersetzen mit Wordpress erwerben die Studierenden wichtige Medienproduktionskompetenzen.
- Wordpress bietet große Individualisierungs- und Gestaltungsmöglichkeiten für die einzelnen Studierenden.
- Das System hat geringe technische Einstiegshürden und dadurch ggf. eine höhere Akzeptanz als spezialisierte Lösungen aus dem Bildungsbereich (z.B. Mahara).

Eine Bewertung und Rückmeldung zur Reflexion erfolgt ausschließlich unter formativen Aspekten. Auf eine summative Bewertung wird bewusst verzichtet. Für das Erhalten des Leistungsnachweises ist alleinige Voraussetzung, dass die Reflexion in hinreichendem Maße ausgearbeitet wurde (vgl. zu diesem Vorgehen auch Schaper & Hilkenmeier, 2013). Daneben muss sowohl in der Pflicht- wie auch in der Wahlveranstaltung des Moduls eine komplexe Lernaufgabe erfolgreich absolviert werden, die in realitätsnahe Handlungszusammenhänge eingebettet ist. Auch hierzu erhalten die Studierenden eine formative Rückmeldung. Das Modul ist (unbenotet) bestanden, wenn alle drei Prüfungsteile (Pflicht-, Wahlveranstaltung, Portfolio/Kolloquium) in hinreichendem Maße ausgearbeitet wurden.

5 Eine Studie zum ePortfolio-Einsatz an der HdM

Aufbauend auf den obigen theoretischen Erörterungen sollen anhand der aktuellen Studie, mithilfe einer querschnittlichen Fragebogenerhebung, folgende Forschungsfragen untersucht werden:

1. Inwiefern berichten die Studierenden, dass die Arbeit mit dem ePortfolio zu einer Zunahme ihrer Schreibkompetenz, Medienkompetenz und Reflexionsfähigkeit führte?
2. Inwiefern weisen die im Untersuchungsmodell postulierten Einflussfaktoren (Vorkompetenzen, Ressourcen, Vorerfahrungen, Eigenaktivität/Eigenverantwortlichkeit, Nutzungsumfang, regelmäßiges Schreiben/Nutzungsintensität, prozessbegleitende (Selbst-)Reflexion, Feedback von den Lehrenden, Beratung und Unterstützung durch die Lehrenden und Nutzung als Dokumentationstool) einen positiven Zusammenhang mit dem subjektiven Kompetenzzuwachs und dem Lernerfolg auf?

5.1 Instrument

Aufbauend auf dem erstellten Untersuchungsmodell (vgl. Abb. 1) wurde ein standardisierter Fragebogen mit überwiegend geschlossenen Fragen konzipiert. Die erhobenen Konstrukte bestehen aus reflektiven und formativen Indikatoren (Christophersen & Grape, 2009; Diamantopoulos & Winklhofer, 2001).

Aus reflektiven Indikatoren setzen sich diejenigen Skalen zusammen, bei denen ein Konstrukt in der Regel indirekt durch mehrere Items operationalisiert wird. Die Ausprägung der Indikatoren wird somit durch das zugrundeliegende Konstrukt determiniert. Als formativer Indikator setzen sich diejenigen Indexe zusammen, bei denen die Ausprägung des Konstruktes aufgrund theoretischer Überlegungen durch manifeste Einzelindikatoren determiniert und operationalisiert wird. Das Konstrukt entspricht der gewichteten Zusammensetzung aller Indikatoren (Christophersen & Grape, 2009; Diamantopoulos & Winklhofer, 2001). In diesem Sinne wurden die Konstrukte Ressourcen, Vorerfahrungen, Nutzungsumfang und Nutzung als Dokumentationstool aufgrund inhaltlicher Überlegungen als formative Indikatoren erhoben, sodass keine interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) erwartet wird.

Die einzelnen Skalen und Indexe wurden jeweils mit zwei bis sechs Items erfasst. Alle Antworten hatten ein 5-stufiges Antwortformat (0 = trifft nicht zu bis 4 = trifft voll zu). Die untersuchten Skalen und Indexe werden in Tabelle 2 dargestellt. Die im Untersuchungsmodell hergeleiteten theoretischen Faktoren, die in der aktuellen Untersuchung keine Varianz aufwiesen, wurden empirisch nicht berücksichtigt.

Tabelle 2: Skalen und Indexe der unabhängigen Variablen

<i>Skala/Index</i>	<i>Items</i>	<i>Theoretischer Wertebereich</i>	<i>Beispielitem</i>	<i>α</i>
Ressourcen	3	0 bis 4	Ich hatte genügend Zeit für die Anfertigung meines ePortfolios.	*
Vorerfahrungen	5	0 bis 4	Vor diesem Studium war mir die Methode Portfolio (nicht digital) als Lernwerkzeug bekannt.	*
Eigenaktivität/ Eigenverantwortlichkeit	5	0 bis 4	Ich mache mir kurze Zusammenfassungen der wichtigsten Inhalte als Gedankenstütze.	.64
Nutzungsumfang	3	0 bis 4	Ich habe mehr als die geforderte Anzahl an Artefakten für mein ePortfolio gesammelt.	*
Regelmäßiges Schreiben/ Nutzungsintensität	3	0 bis 4	Ich habe regelmäßig während des Semesters an meinem ePortfolio gearbeitet.	.75
Prozessbegleitende (Selbst-)Reflexion	6	0 bis 4	Ich habe eigene Handlungen oder Erlebnisse als Artefakt/e in meinem ePortfolio dokumentiert.	.72
Feedback von den Lehrenden	4	0 bis 4	Das Feedback, das ich von meinem/r Dozierenden erhalten habe, war fair.	.78
Beratung und Unterstützung von den Lehrenden	3	0 bis 4	Bei Fragen oder Schwierigkeiten in Bezug auf mein ePortfolio wusste ich, an wen ich mich wenden kann.	.90
Nutzung als Dokumentationstool	2	0 bis 4	Ich habe mein ePortfolio genutzt, um wichtige Ereignisse zu dokumentieren.	*

Anmerkungen: *formativer Indikator

Die Konstrukte Schreibkompetenz, Medienkompetenz, Motivation und Reflexionsfähigkeit wurden im Design des retrospektiven Pretests (Lam & Bengo, 2003; Müller, 2016) erfasst. Es ist anzunehmen, dass bereits vor der Arbeit mit dem ePortfolio die Probanden in unterschiedlichen Maßen über Vorerfahrungen in diesen Bereichen verfügten. Um diese Effekte über alle Probanden möglichst gleich zu halten, sollen sowohl die Ausprägungen vor der Arbeit mit dem ePortfolio als auch danach erfasst werden, um den subjektiven Zuwachs oder eine Abnahme messen zu können. Zusätzlich wurde der selbst eingeschätzte *Lernerfolg* erhoben. Wie in Tabelle 3 dargestellt wurden alle Konstrukte jeweils mit drei bis vier Items erfasst und hatten ein 5-stufiges Antwortformat (0 = trifft nicht zu bis 4 = trifft voll zu).

Tabelle 3: Skalen der abhängigen Variablen

Skala	Items	Theoretischer Wertebereich	Beispielitem	α
Schreibkompetenz	3	0 bis 4	Vorher: Mir fiel die korrekte Anwendung von Rechtschreibung und Grammatik leicht. Jetzt: Mir fällt die korrekte Anwendung von Rechtschreibung und Grammatik leicht.	Vorher: .71 Jetzt: .63
Medienkompetenz	4	0 bis 4	Vorher: Ich konnte Inhalte mit digitalen Medien ansprechend gestalten. Jetzt: Ich kann Inhalte mit digitalen Medien ansprechend gestalten.	Vorher: .71 Jetzt: .72
Reflexionsfähigkeit	3	0 bis 4	Vorher: Ich konnte meine Handlungen und Ziele kritisch hinterfragen. Jetzt: Ich kann meine Handlungen und Ziele kritisch hinterfragen.	Vorher: .73 Jetzt: .68
Motivation	3	-2 bis 2	Zu Beginn: Ich arbeite gerne mit dem ePortfolio. Jetzt: Ich habe gerne mit dem ePortfolio gearbeitet.	Zu Beginn: .80 Jetzt: .82
Lernerfolg	4	0 bis 4	Meine Arbeit mit dem ePortfolio hat dazu beigetragen, den Lernerfolg in der jeweiligen Veranstaltung zu verbessern.	.83

Ebenfalls wurden im Fragebogen die Erfahrungen mit dem ePortfolio erfragt (z.B. „Das ePortfolio ist eine sinnvolle Ergänzung für mein Studium.“) sowie demographische Variablen. Mithilfe eines offenen Antwortfeldes konnte angegeben werden, wie die Probanden ganz allgemein den Einsatz des ePortfolios empfanden.

5.2 Charakteristika der Stichprobe

Zur Teilnahme an der papierbasierten Befragung wurden 250 Studierende aus vier verschiedenen Studiengängen eingeladen, dies entspricht allen Teilnehmenden in den Modulen Ways of Working und Tools for Working im WS 17/18. Insgesamt füllten 226 Befragte den Fragebogen aus, sodass die Rücklaufquote bei 90.4 % lag. Die Studierenden waren zwischen 18 und 47 Jahren alt ($M = 22.19$ Jahre, $SD = 3.24$, $Md = 21$ Jahre), 57 % waren Frauen ($n = 129$), 36 % Männer ($n = 80$), 7 % machten keine Angabe. 34 % der Befragten gaben an, Bibliotheks- und Informationsmanagement zu studieren, 25 % studierten Wirtschaftsinformatik, 18 % Informationsdesign, 18 % Online-Medien-Management und 5 % machten keine Angabe. Durchschnittlich studierten sie seit 2.3 Semestern ($SD = 0.79$, $Min = 1$ Semester, $Max = 3$ Semester). 68 % der Studierenden arbeiteten zum zweiten Mal mit dem ePortfolio, 31 % zum ersten Mal. Insgesamt arbeiteten die Studierenden während des Semesters durchschnittlich 11.2 Stunden ($SD = 9.77$, $min = 2$ Stunden, $max = 60$ Stunden) an ihrem ePortfolio.

5.3 Auswertungsmethode

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurden mithilfe der Statistiksoftware SPSS 24.0 zuerst die deskriptiven Auswertungen der Daten vorgenommen. Anschließend wurden für die Skalen, die inhaltlich dieselbe Ausprägung besitzen, die interne Konsistenz mithilfe von Cronbachs Alpha berechnet.

Mithilfe von t-Tests für abhängige Stichproben wurde der subjektiv berichtete Kompetenzzuwachs analysiert, um die erste Fragestellung beantworten zu können. Für die Beantwortung der zweiten Fragestellung wurden hierarchische multiple Regressionen für die AVs Schreibkompetenz, Medienkompetenz und Reflexionsfähigkeit berechnet. Dazu wurden in zwei Schritten die einzelnen Variablenblöcke in die Regressionen aufgenommen. Angefangen mit der Variable, die die höchste Korrelation mit der AV aufwies und auch durch theoretische Überlegungen bestätigt wurde. So war die theoretische und empirische Annahme, dass die jeweiligen zur Verfügung stehenden Kompetenzen vor der Arbeit mit dem ePortfolio den größten Anteil an der Varianz des jeweiligen Kompetenzzuwachses aufklären würden. Daher wurden im ersten Schritt die jeweiligen Kompetenzen vor der Arbeit mit dem ePortfolio in die Regression aufgenommen und im zweiten Schritt alle anderen relevanten Variablen. Für die subjektiv bewertete AV Lernerfolg wurde eine multiple Regression berechnet, da angenommen wurde, dass alle UVs das gleiche Potential besitzen Anteil an der Varianz ausklären zu können.

Vor der Durchführung wurden die Daten auf Vorliegen der Voraussetzungen überprüft (u.a. Multikollinearität, Homoskedastizität, Normalverteilung). Diese waren gegeben oder aufgrund der Stichprobengröße bei Verletzungen vernachlässigbar (Döring & Bortz, 2016).

5.4 Ergebnisse

Bei der deskriptiven Auswertung der Variablen (vgl. Tabelle 4) zeigte sich, dass die Voraussetzungen, die die Studierenden mitbrachten, im Durchschnitt gering (Vorerfahrungen $M = 0.90$, $SD = 0.79$) bis mittelmäßig (z.B. Medienkompetenz $M = 2.61$, $SD = 0.88$) ausgeprägt bewertet wurden. Nur die Ressourcen ($M = 3.20$, $SD = 0.74$) wurden als annähernd ausreichend vorhanden eingeschätzt. Die Prozessvariablen wurden durchschnittlich als mittelmäßig vorhanden eingeschätzt. Bei den Wirkungen der Arbeit mit dem ePortfolio (Kompetenzzuwachs und Lernerfolg) lässt sich erkennen, dass diese im Durchschnitt in einem mittelmäßig guten bis sehr guten Bereich eingeschätzt wurden.

Tabelle 4: Deskriptive Statistik der untersuchten Variablen

		N	M	SD	Min	Max
Ressourcen		226	3.20	0.74	1.00	4.00
Vorerfahrungen		226	0.90	0.79	0.00	3.60
Eigenaktivität/ Eigenverantwortlichkeit		222	2.58	0.70	0.20	4.00
Nutzungsumfang		226	2.59	0.76	0.33	4.00
Regelmäßiges Schreiben/ Nutzungsintensität		226	1.69	0.48	0.33	3.33
Prozessbegleitende (Selbst-)Reflexion		225	2.08	1.04	0.00	4.00
Feedback von den Lehrenden		215	3.33	0.75	0.33	4.00
Beratung und Unterstützung von den Lehrenden		158	2.54	1.20	0.00	4.00
Nutzung als Dokumentationsstool		225	2.08	1.04	0.00	4.00
Schreibkompetenz	Vorher	219	3.01	0.85	0.00	4.00
	Jetzt	220	3.15	0.74	0.33	4.00
Medienkompetenz	Vorher	222	2.61	0.88	0.00	4.00
	Jetzt	220	3.21	0.65	0.75	4.00
Reflexionsfähigkeiten	Vorher	220	2.48	0.82	0.67	4.00
	Jetzt	220	3.10	0.65	0.33	4.00
Motivation	Vorher	217	1.61	1.04	0.00	4.00
	Jetzt	216	2.20	1.04	0.00	4.00
Lernerfolg		221	2.40	0.99	0.00	4.00

Anmerkungen: M = Mittelwert, SD = Standardabweichung, Min = Minimum, Max = Maximum

5.4.1 Fragestellung 1

Die erste Fragestellung untersuchte, inwiefern die Studierenden nach der Arbeit mit dem ePortfolio eine Zunahme der Schreibkompetenz, der Medienkompetenz und der Reflexionsfähigkeit berichteten.

Die Studierenden schätzen ihre Schreibkompetenz nach der Arbeit mit dem ePortfolio signifikant höher ein als vorher ($t(219) = 5.684, p < .001, d = 0.18$). Sie hatten demnach den Eindruck, die Rechtschreibung und Grammatik leichter korrekt anwenden und Texte einfacher logisch und nachvollziehbar aufbauen zu können. Des Weiteren berichteten sie von mehr Spaß am Schreiben.

In der Einschätzung der Studierenden ist die Medienkompetenz nach der Arbeit mit dem ePortfolio signifikant höher als vorher ($t(219) = 13.735, p < .001, d = 0.78$). Die Studierenden hatten demnach den starken Eindruck, Inhalte mit digitalen Medien ansprechender zu gestalten sowie diese leichter bedienen zu können und mehr Spaß beim Einsatz von digitalen Medien zu haben.

Die Studierenden schätzen ihre Reflexionsfähigkeit nach der Arbeit mit dem ePortfolio als signifikant besser ein als vorher ($t(219) = 13.970, p < .001, d = 0.83$). Sie hatten demnach den starken Eindruck, Handlungen und Ziele kritischer hinterfragen zu können und machten sich mehr Gedanken über Zusammenhänge.

5.4.2 Fragestellung 2

Die zweite Fragestellung untersucht, inwiefern die untersuchten Konstrukte einen positiven Zusammenhang mit dem berichteten Zuwachs der Schreibkompetenz, der Medienkompetenz, der Reflexionsfähigkeit und des Lernerfolgs aufweisen.

Bei Betrachtung der AV Schreibkompetenz wurde im Modell a die UV Schreibkompetenz vor der Arbeit mit dem ePortfolio signifikant. Dieser Befund weist auf einen großen Zusammenhang ($p < .001, \beta = 0.88$) hin. Im Modell b wurden von 11 Prädiktoren nur der Prädiktor Ressourcen ($p = .015, \beta = 0.12$) signifikant und weist einen schwachen Zusammenhang auf. Insgesamt können die Konstrukte 79% ($R_{\text{korr}}^2 = .79, p < .001$) der Gesamtvarianz der durch die Studierenden berichteten Schreibkompetenz aufklären, was als starker Effekt einzuschätzen ist (vgl. Tabelle 5).

Tabelle 5: Hierarchische multiple Regression für die AV Schreibkompetenz

Modell		β	SE	t-Wert	p
a	Schreibkompetenz vorher	.883	.034	22.491	.000*
b	Ressourcen	.115	.041	2.461	.015*
	Motivation zu Beginn	.066	.031	1.439	.153
	Vorerfahrungen	-.024	.036	-0.588	.558
	Eigenaktivität/ Eigenverantwortlichkeit	-.050	.041	-1.142	.255
	Nutzungsumfang	-.009	.041	-0.218	.828
	Regelmäßiges Schreiben/ Nutzungsintensität	-.032	.034	-0.666	.506
	Prozessbegleitende (Selbst-)Reflexion	.048	.048	0.967	.335
	Feedback von den Lehrenden	.015	.037	0.353	.724
	Beratung und Unterstützung von den Lehrenden	-.066	.027	-1.381	.170
Nutzung als Dokumentationstool	.038	.037	0.691	.491	

Anmerkungen: SE = Standardfehler; $R^2 = .79, p < .001$

Bei Betrachtung der AV Medienkompetenz wurde im Modell a die UV Medienkompetenz vor der Arbeit mit dem ePortfolio signifikant und weist einen mittleren Zusammenhang ($p < .001, \beta = 0.69$) auf. Im Modell b wurden 2 der 11 untersuchten Prädiktoren signifikant: Ressourcen ($p = .005, \beta = 0.19$) und prozessbegleitende (Selbst-)Reflexion ($p = .006, \beta = 0.21$). Alle signifikanten Effekte im Modell b weisen auf einen schwachen Zusammenhang hin. Insgesamt können die Konstrukte 54% ($R_{\text{korr}}^2 = .54, p < .001$) der Gesamtvarianz, der durch die Studierenden berichteten Medienkompetenz aufklären, was als mittelstarker Effekt einzuschätzen ist (vgl. Tabelle 6).

Tabelle 6: Hierarchische multiple Regression für die AV Medienkompetenz

Modell		β	SE	t-Wert	p
a	Medienkompetenz vorher	.689	.046	11.289	.000*
b	Ressourcen	.194	.052	2.864	.005*
	Motivation zu Beginn	-.029	.041	-0.423	.673
	Vorerfahrungen	-.031	.048	-0.489	.626
	Eigenaktivität/ Eigenverantwortlichkeit	-.104	.054	-1.610	.110
	Nutzungsumfang	.053	.054	0.863	.390
	Regelmäßiges Schreiben/ Nutzungsintensität	.089	.045	1.230	.221
	Prozessbegleitende (Selbst-)Reflexion	.211	.066	2.780	.006*
	Feedback von den Lehrenden	.034	.048	0.530	.597
	Beratung und Unterstützung von den Lehrenden	-.044	.036	-0.614	.540
	Nutzung als Dokumentationstool	-.055	.049	-0.680	.498

Anmerkungen: SE = Standardfehler; $R^2 = .54$, $p < .00$

Bei Betrachtung der AV Reflexionsfähigkeit wurde im Modell a die UV Reflexionsfähigkeit vor der Arbeit mit dem ePortfolio signifikant und weist einen mittelstarken Zusammenhang ($p < .001$, $\beta = 0.53$) auf. Im Modell b wurden 2 der 11 untersuchten Prädiktoren signifikant: Ressourcen ($p = .005$, $\beta = 0.21$) und prozessbegleitende (Selbst-)Reflexion ($p = .002$, $\beta = 0.25$). Diese Befunde weisen auf einen schwachen Zusammenhang hin. Insgesamt können die Konstrukte 45% ($R_{\text{korrr}^2} = .45$, $p < .001$) der Gesamtvarianz, der durch die Studierenden berichteten Reflexionsfähigkeit aufklären, was als mittelstarker Effekt einzuschätzen ist (vgl. Tabelle 7).

Tabelle 7: Hierarchische multiple Regression für die AV Reflexionsfähigkeit

Modell		β	SE	t-Wert	p
a	Reflexionsfähigkeit vorher	.529	.055	7.455	.000*
b	Ressourcen	.209	.057	2.841	.005*
	Motivation zu Beginn	-.084	.045	-1.128	.261
	Vorerfahrungen	-.109	.052	-1.640	.103
	Eigenaktivität/ Eigenverantwortlichkeit	-.069	.061	-0.953	.343
	Nutzungsumfang	.002	.058	0.028	.978
	Regelmäßiges Schreiben/ Nutzungsintensität	.014	.048	0.181	.857
	Prozessbegleitende (Selbst-)Reflexion	.253	.068	3.156	.002*
	Feedback von den Lehrenden	.080	.053	1.161	.248
	Beratung und Unterstützung von den Lehrenden	.075	.039	0.990	.324
	Nutzung als Dokumentationstool	.072	.053	0.812	.418

Anmerkungen: SE = Standardfehler; $R^2 = .45$, $p < .001$

Bei Betrachtung der AV Lernerfolg wurden 3 der 13 untersuchten Prädiktoren signifikant: Reflexionsfähigkeit vor der Arbeit mit dem ePortfolio ($p = .009$, $\beta = -0.19$), Motivation zu Beginn ($p = .007$, $\beta = 0.21$) und prozessbegleitende (Selbst-)Reflexion ($p < .001$, $\beta = 0.45$). Alle signifikanten Effekte weisen auf einen schwachen bis mittleren Zusammenhang hin. Insgesamt können die Konstrukte 41% ($R_{\text{korrr}^2} = .41$, $p < .001$) der Gesamtvarianz des, durch die Studierenden berichteten Lernerfolgs aufklären, was als kleiner Effekt einzuschätzen ist (vgl. Tabelle 8).

Tabelle 8: Multiple Regression für die AV Lernerfolg

Modell	β	SE	t-Wert	p
Ressourcen	.061	.104	0.771	.442
Schreibkompetenz vorher	-.076	.087	-1.109	.269
Medienkompetenz vorher	-.049	.088	-0.699	.486
Reflexionsfähigkeit vorher	-.190	.093	-2.647	.009*
Motivation zu Beginn	.210	.079	2.720	.007*
Vorerfahrungen	.069	.093	0.975	.331
Eigenaktivität/ Eigenverantwortlichkeit	-.019	.107	-0.256	.798
Nutzungsumfang	.079	.104	1.141	.256
Regelmäßiges Schreiben/Nutzungsintensität	-.016	.085	-0.203	.839
Prozessbegleitende (Selbst-)Reflexion	.446	.121	5.360	.000*
Feedback von den Lehrenden	-.008	.092	-0.114	.910
Beratung und Unterstützung von den Lehrenden	.098	.069	1.222	.224
Nutzung als Dokumentationstool	.096	.094	1.054	.294

Anmerkungen: SE = Standardfehler; $R^2 = .41$, $p < .001$

6 Diskussion und Ausblick

In der aktuellen Studie wurde der fächer- und modulübergreifende Einsatz eines ePortfolios an der HdM in Stuttgart untersucht. Dabei wurde das Ziel verfolgt, zu untersuchen, inwiefern der ePortfolio-Einsatz zu einer subjektiven Verbesserung der Schreibkompetenz, Medienkompetenz, Reflexionsfähigkeit und des Lernerfolgs bei den Studierenden führt und welche Konstrukte das Potential haben, diesen Zuwachs zu beeinflussen. Die gefundenen Ergebnisse verdeutlichen, dass nach subjektiver Einschätzung die Studierenden in allen Bereichen einen Zuwachs wahrnahmen. Für diesen Zuwachs zeigten sich besonders die entsprechenden Kompetenzen vor der Arbeit mit dem ePortfolio (6.1) als relevant. Aber auch die zur Verfügung stehenden Ressourcen (6.2), die prozessbegleitende (Selbst-)Reflexion (6.3) und die Motivation zu Beginn (6.4) sind relevante Konstrukte. Gründe für nicht-relevante Konstrukte (6.5) werden im Anschluss diskutiert.

6.1 Kompetenzen vor der Arbeit mit dem ePortfolio

Die subjektive Schreibkompetenz vor der Arbeit mit dem ePortfolio ist der wichtigste Prädiktor für den anschließenden selbstberichteten Zuwachs der Schreibkompetenz. Ebenfalls ist für die berichtete Medienkompetenzzunahme der wichtigste Prädiktor die Medienkompetenz vor der Arbeit mit dem ePortfolio und für die berichtete Verbesserung der Reflexionsfähigkeit die vorherige Reflexionsfähigkeit. Verschiedene Studien bestätigen die Zusammenhänge, dass Vorerfahrungen wichtig sind für zukünftiges Lernen (Mietzel, 2017; Schwartz & Gurung, 2012; Tillmann, Niemeyer & Krömker, 2017). Studien unterstützen auch die Annahme, dass der Kompetenzzuwachs besonders dann glückt, wenn für die Studierenden auch positive Effekte des ePortfolio-Einsatzes über das Studium hinaus zu erkennen sind (Reinmann & Hartung, 2013; Wakimoto & Lewis, 2014).

6.2 Ressourcen

Die dem Studierenden zur Verfügung stehenden Ressourcen üben einen wichtigen Einfluss auf den Kompetenzerwerb aus. Besonders die zur Verfügung stehende Zeit und die technischen Ressourcen sind dabei wichtig. Ausreichende Ressourcen unterstützen auch, dass das ePortfolio von den Studierenden als digitales Lernmedium besser angenommen werden kann, was wiederum eine Grundvoraussetzung für erfolgreiches Lernen ist (Shroff et al., 2011; vgl. Venkatesh & Davis, 2000).

6.3 Prozessbegleitende (Selbst-)Reflexion

Die prozessbegleitende (Selbst-)Reflexion ist besonders für den berichteten Zuwachs der Medienkompetenz, Reflexionsfähigkeit und den Lernerfolg relevant. Klare Anweisungen bzw. Instruktionen können die prozessbegleitende (Selbst-)Reflexion fördern, ebenso wie eine umfassende Einbindung des ePortfolios in das Curriculum (Wakimoto & Lewis, 2014). Dabei sollte aber der Schwerpunkt darauf liegen, qualitativ tiefgründige Reflexionen anzuregen. In der Literatur zeigte sich, dass eher wenige intensive Reflexionsphasen bessere Effekte erzielen als viele weniger intensive Phasen (Goodyear, Bindal & Wall, 2013; Wakimoto & Lewis, 2014).

Die prozessbegleitende (Selbst-)Reflexion übte keine Effekte auf den berichteten Zuwachs der Schreibkompetenz aus. Dies könnte möglicherweise daran gelegen haben, dass es sich hierbei in der untersuchten Stichprobe nur um einen kleinen Kompetenzzuwachs handelte und dieser nicht ausreichte, um mögliche Effekte zu verdeutlichen. Ein weiterer Grund könnte sein, dass der Umfang der Textmenge, die die Studierenden zur Bearbeitung der Aufgabenstellung formulierten, nicht ausreichte um Effekte aufgrund von Selbstreflexion zu verursachen.

Ebenfalls möglich wäre, dass die Selbstreflexion weit weniger relevant für die Entwicklung von Schreibkompetenzen ist als erwartet.

6.4 Motivation zu Beginn

Die Motivation zu Beginn war ein wichtiger Prädiktor für den selbst eingeschätzten Lernerfolg. Je positiver die Einstellungen der Studierenden bereits zu Beginn der Arbeit mit dem ePortfolio waren, desto mehr lernten sie auch. Auch im Bereich der allgemeinen Lehr-Lernforschung findet sich die Bestätigung, dass Motivation wichtig ist für erfolgreiches Lernen (Mietzel, 2017; Wild, Hofer & Pekrun, 2006). In der aktuellen Untersuchung kann nicht eindeutig geklärt werden, inwiefern intrinsische oder extrinsischer Motivation für die gefundenen Effekte förderlich waren. Es war jedoch das Ziel, die intrinsische Motivation zu stärken, indem im Laufe der Arbeit mit dem ePortfolio die Bedeutung des ePortfolios für den eigenen Lernprozess der Studierenden immer wieder verdeutlicht wurde. Des Weiteren wurde bewusst auf eine Benotung des ePortfolios verzichtet, um keinen Leistungsdruck aufzubauen.

Auf den berichteten Zuwachs der verschiedenen Kompetenzen übte die Motivation keinen Einfluss aus. Dies könnte möglicherweise an den verwendeten Items für die jeweiligen Konstrukte gelegen haben. So hat ein Item des jeweiligen Kompetenzzuwachses immer bereits auch schon motivationale Aspekte erfragt.

6.5 Gründe für Konstrukte ohne Einfluss

Im Gegensatz zu den oben berichteten Konstrukten übten die Konstrukte Vorerfahrungen, Eigenaktivität/Eigenverantwortlichkeit, Nutzungsumfang, regelmäßiges Schreiben/Nutzungsintensität, Feedback von den Lehrenden, Beratungs- und Unterstützungsangebote von den Lehrenden und Nutzung als Dokumentationstool keine Effekte auf den berichteten Kompetenzzuwachs oder den Lernerfolg aus. Ein Grund hierfür könnte sein, dass diese Konstrukte für die vorliegende Stichprobe und Untersuchungsbedingung tatsächlich keine Effekte auf den berichteten Lernzuwachs ausübten. Möglicherweise war die Untersuchungsstichprobe zu spezifisch, da alle Studierende Studiengänge absolvierten, die in besonderen Maßen eine Affinität zu digitalen Medien aufwiesen. Des Weiteren war die Stichprobe im Durchschnitt sehr jung, sodass ebenfalls die Affinität zu digitalen Medien begünstigt werden sein könnte. In einer erneuten Untersuchung sollte eine diversere Stichprobe berücksichtigt werden.

Andere Gründe könnten aber auch auf das Erhebungsdesign zurückzuführen sein. So wurden die abhängigen Variablen ausschließlich über Selbsteinschätzungen erhoben, was zu *Response Bias*, z.B. aufgrund sozialer Erwünschtheit geführt haben kann (Winkler, Kroh & Spiess, 2006). Ebenfalls liegen Autokorrelationen der Daten vor. In einer weiteren Untersuchung sollten bevorzugt objektive Daten erhoben werden. Ebenfalls könnte untersucht werden, inwiefern die Effekte über verschiedene Messzeitpunkte hinweg variieren. Ein weiteres Problem des Erhebungsdesigns könnte auch sein, dass Konstrukte wie z.B. regelmäßiges Schreiben/Nutzungsintensität, Feedback von den Lehrenden und Beratungs- und Unterstützungsangebote von den Lehrenden nicht eindeutig trennscharf erfasst worden sind. So sollten zwar ausschließlich die Erfahrungen während der Arbeit mit dem ePortfolio erfasst werden, aber die papierbasierte Befragung fand unmittelbar nach dem Kolloquium statt, in dem intensiv über das ePortfolio gesprochen wurde. Es könnte sein, dass einige Studierenden dies ebenfalls in ihre Antworten mit einbezogen.

Die Ergebnisse der aktuellen Untersuchung zeigen, dass im Durchschnitt die Studierenden von einem Kompetenzzuwachs berichteten und eine Verbesserung des Lernerfolgs wahrnahmen. Insgesamt stellt das ePortfolio eine digitale Lehr-Lern-Methode dar, die sehr voraussetzungsreich ist und bei der am meisten diejenigen Studierenden profitierten, die bereits über viele Kompetenzen verfügten. Daher könnte es gewinnbringend sein, ePortfolios nur bei denjenigen Studierenden einzusetzen, die bereits viele Voraussetzung mitbringen. In der Praxis ist dies jedoch meist nicht möglich und nicht wünschenswert. Daher wäre ein alternatives Vorgehen, die Kompetenzen aller Studierenden vor dem ePortfolio-Einsatz zu erfassen und ggf. den Studierenden spezielle Schulungen bei fehlenden Kompetenzen anzubieten, sodass alle Studierenden bestmöglich von den ePortfolio-Einsatz profitieren können.

Die Befunde der aktuellen Untersuchung unterstützen die Annahme, dass die fächer- und modulübergreifende Implementation des ePortfolios an der HdM erfolgreich umgesetzt worden ist. Besonders solide Basiskenntnisse der untersuchten Kompetenzbereiche, die Bereitstellung von ausreichenden Ressourcen, eine geglückte prozessbegleitende (Selbst-)Reflexion und eine positive Grundeinstellung (Motivation) für die Arbeit mit dem ePortfolio zeigen sich als relevante Faktoren für das erfolgreiche Lernen der Studierenden

und sollten auch zukünftig bei der Arbeit mit dem ePortfolio gezielt unterstützt und gestärkt werden.

Literaturverzeichnis

- Akkreditierungsrat. (2013). *Regeln für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung*. Verfügbar unter http://www.akkreditierungsrat.de/fileadmin/Seiteninhalte/AR/Beschluesse/AR_Regeln_Studiengaenge_aktuell.pdf
- Barrett, H. C. (2007). Researching Electronic Portfolios and Learner Engagement. The REFLECT Initiative. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 50 (6), 436–449. <https://doi.org/10.1598/JAAL.50.6.2>
- Barrett, H. C. & Garrett, N. (2009). Online personal learning environments. Structuring electronic portfolios for lifelong and life-wide learning. *On the Horizon*, 17 (2), 142–152. <https://doi.org/10.1108/10748120910965511>
- Barz, H., Kirberg, A. & Nowakowski, S. (2012). ePortfolio as Assessment Instrument: Introducing the Project "ePortfolio for Human Resources". In G. Csanyi, F. Reichl & A. Steiner (Hrsg.), *Digitale Medien* (S. 377–382). Münster: Waxmann.
- Baumgartner, P. & Bauer, R. (2013). Auf dem Weg zu einer Mustersprache für E-Portfolios. In D. Miller & B. Volk (Hrsg.), *E-Portfolio an der Schnittstelle von Studium und Beruf* (Medien in der Wissenschaft, Bd. 63, S. 91–104). Münster: Waxmann.
- Baumgartner, P., Himpl, K. & Zauchner, S. (2009). *Einsatz von E-Portfolios an (österreichischen) Hochschulen. Zusammenfassung*. Verfügbar unter http://peter.baumgartner.name/wp-content/uploads/2013/08/Baumgartner_etal_2009_Einsatz-von-E-Portfolios-Zusammenfassung.pdf
- Beaufort, A. (2005). Adapting to New Writing Situation. How Writers Gain New Skills. In E.-M. Jakobs, K. Lehnen & K. Schindler (Hrsg.), *Schreiben am Arbeitsplatz* (S. 201–216). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Bräuer, G. (2016). *Das Portfolio als Reflexionsmedium für Lehrende und Studierende* (Kompetent lehren, Band 6, 2., erweiterte Auflage). Opladen: Verlag Barbara Budrich; UTB GmbH.
- Braun, E. & Hannover, B. (2011). Gelegenheiten zum Kompetenzerwerb in der universitären Lehre. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 43 (1), 22–28. <https://doi.org/10.1026/0049-8637/a000029>
- Buhl, V., Seidl, T., Zeiner, K. M. (2019). Einfluss eines ePortfolio-Einsatzes in der Lehre auf Selbstverständnis und Perspektiven der Lehrenden. *Die Hochschullehre*, 5, 249–264. Verfügbar unter: <http://www.hochschullehre.org/?p=1362>
- Buzzetto-More, N. A. (Ed.). (2010). *The e-portfolio paradigm. Informing, educating, assessing, and managing with e-portfolios*. Santa Rosa, CA: Informing Science Press.
- Christophersen, T. & Grape, C. (2009). Die Erfassung latenter Konstrukte mit Hilfe formativer und reflektiver Messmodelle. In S. Albers, D. Klapper, U. Konradt, A. Walter & J. Wolf (Hrsg.), *Methodik der empirischen Forschung* (S. 103–118). Wiesbaden: Gabler Verlag. https://doi.org/10.1007/978-3-322-96406-9_8
- Chur, D. (2012). Kompetenzorientierung im Studium und der Erwerb von Schlüsselkompetenzen. In B. Kossek & C. Zwiauer (Hrsg.), *Universität in Zeiten von Bologna. Zur Theorie und Praxis von Lehr- und Lernkulturen*. Göttingen: V&R Unipress.

- Diamantopoulos, A. & Winklhofer, H. M. (2001). Index Construction with Formative Indicators: An Alternative to Scale Development. *Journal of Marketing Research*, 38 (2), 269–277.
- Döring, N. & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (Springer-Lehrbuch, 5. vollst. überarb., aktualisierte und erw. Aufl.). Berlin: Springer.
- Driessen, E., van Tartwijk, J., van der Vleuten, C. & Wass, V. (2007). Portfolios in medical education. Why do they meet with mixed success? A systematic review. *Medical Education*, 41 (12), 1224–1233. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2007.02944.x>
- Goodyear, H. M., Bindal, T. & Wall, D. (2013). How useful are structured electronic portfolio templates to encourage reflective practice? *Medical teacher*, 35 (1), 71–73. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2012.732246>
- Häcker, T. & Seemann, J. (2013). Von analogen Portfolios für die Entwicklung von digitalen E-Portfolios lernen. In D. Miller & B. Volk (Hrsg.), *E-Portfolio an der Schnittstelle von Studium und Beruf* (Medien in der Wissenschaft, Bd. 63, S. 71–90). Münster: Waxmann.
- Hansen, C. & Rachbauer, T. (2018). *Reflektieren? Worauf und Wozu? Arbeiten mit dem E-Portfolio – ein Reflexionsinstrument für die LehrerInnenbildung am Beispiel der Universität Passau*. Verfügbar unter https://www.e-teaching.org/etresources/pdf/erfahrungsbericht_2018_hansen_rachbauer_arbeiten_mit_dem_e_portfolio_reflexionsinstrument_fuer_die_lehrerbildung.pdf
- Hense, J. & Mandl, H. (2009). Bildung im Zeitalter digitaler Medien - Zur wechselseitigen Verflechtung von Bildung und Technologien. In M. Henninger (Hrsg.), *Handbuch Medien- und Bildungsmanagement* (Beltz Medien in der Bildung). Weinheim: Beltz.
- Hense, J. U. (2010). Formative Evaluation von eLearning: Grundlagen und Anwendungsbeispiele. In H. O. Mayer & W. Kriz (Hrsg.), *Evaluation von eLernprozessen. Theorie und Praxis* (S. 39–60). München: Oldenbourg.
- Hornung-Prähauser, V., Geser, G., Hilzensauer, W. & Schaffert, S. (2017). *Didaktische, organisatorische und technologische Grundlagen von E-Portfolios und Analyse internationaler Beispiele und Erfahrungen mit E-Portfolio-Implementierungen an Hochschulen*. Salzburg, Austria: Salzburg Research.
- Huang, J. J.S., Yang, S. J.H. & Chang, M. C.W. (2011). The Effect of ePortfolio Satisfaction on Students' Learning Motivation and Internet Self-efficacy. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 4 (1). <https://doi.org/10.18785/jetde.0401.09>
- Jahn, D., Trager, B. & Wilbers, K. (2010). Einsatz von E-Portfolios bei der Qualifizierung pädagogischer Professionals in restriktiven Settings. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 18 (Neue Medien und individuelle Leistungsdarstellung: Möglichkeiten und Grenzen von ePortfolios und eAssessments), 1–20. <https://doi.org/10.21240/mpaed/18/2010.05.19.X>
- Karpa, D., Kempf, J. & Bosse, D. (2013). Das E-Portfolio in der Lehrerbildung aus Perspektive von Studierenden. *Digitale Medien und Schule*, 4 (7), 1–14.
- Kellogg, R. T. & Whiteford, A. P. (2009). Training Advanced Writing Skills. The Case for Deliberate Practice. *Educational Psychologist*, 44 (4), 250–266. <https://doi.org/10.1080/00461520903213600>

- Koc, M. & Barut, E. (2016). Development and validation of New Media Literacy Scale (NMLS) for university students. *Computers in Human Behavior*, 63, 834–843. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.06.035>
- Koenen, A.-K., Dochy, F. & Berghmans, I. (2015). A phenomenographic analysis of the implementation of competence-based education in higher education. *Teaching and Teacher Education*, 50, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2015.04.001>
- Krämer, J. & Müller-Naevecke, C. (2014). *Kompendium Kompetenzen. Kompetenzziele für die Hochschullehre formulieren* (Reihe Werkstattberichte des Wandelwerks, Band 1, 1. Auflage). Münster: Fachhochschule.
- Lam, T. C. M. & Bengo, P. (2003). A Comparison of Three Retrospective Self-reporting Methods of Measuring Change in Instructional Practice. *American Journal of Evaluation*, 24 (1), 65–80. <https://doi.org/10.1177/109821400302400106>
- Lin, C.-H., Yang, S.-C. & Lai, C.-C. (2013). Support as a Mediator of the Impact of Cognitive Load on Students' E-Portfolio Learning Outcomes. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 41 (1), 17–30. <https://doi.org/10.2224/sbp.2013.41.1.17>
- Mahlow, C., Fritschi, E. M. & Kasteel, E. F. (2010). Bologna als chance: (E-)Portfolio im Studium der Sozialen Arbeit. In S. Mandel (Hrsg.), *Digitale Medien für Lehre und Forschung* (Medien in der Wissenschaft, Bd. 55, S. 144–158). Münster: Waxmann.
- Mayrberger, K. (2013). E-Portfolios in der Hochschule - zwischen Ideal und Realität. In D. Miller & B. Volk (Hrsg.), *E-Portfolio an der Schnittstelle von Studium und Beruf* (Medien in der Wissenschaft, Bd. 63, S. 59–72). Münster: Waxmann.
- Mietzel, G. (2017). *Pädagogische Psychologie des Lernens und Lehrens* (9., aktualisierte und erweiterte Auflage). Göttingen: Hogrefe.
- Mobarhan, R., Alhazmi, A., Rahman, A. & Majidi, M. (2014). Why students use electronic portfolio: from uses and gratification perspective. *PACIS 2014 Proceedings*, 112. Verfügbar unter <https://aisel.aisnet.org/pacis2014/112>
- Müller, C. (2016). Wirkungsbewertung mittels retrospektiver Pretests: eine kritische Würdigung. *Zeitschrift für Evaluation*, 15 (2), 221–239.
- Nickel, S. (2011). Zwischen Kritik und Empirie - wie wirksam ist der Bologna-Prozess? In S. Nickel (Hrsg.), *Der Bologna-Prozess aus Sicht der Hochschulforschung. Analysen und Impulse für die Praxis* (Arbeitspapier / CHE, Centrum für Hochschulentwicklung gGmbH, Nr. 148, S. 8–19). Gütersloh: CHE.
- Orth, H. (1999). *Schlüsselqualifikationen an deutschen Hochschulen. Konzepte, Standpunkte und Perspektiven* (Hochschulwesen - Wissenschaft und Praxis). Neuwied: Luchterhand.
- Paulson, F. L., Paulson, P. R. & Meyer, C. A. (1991). What makes a portfolio a portfolio. *Educational Leadership*, 48 (5), 60–63.
- Reinmann, G. & Hartung, S. (2013). E-Portfolios und persönliches Wissensmanagement. In D. Miller & B. Volk (Hrsg.), *E-Portfolio an der Schnittstelle von Studium und Beruf* (Medien in der Wissenschaft, Bd. 63, S. 43–59). Münster: Waxmann.
- Roberts, P., Maor, D. & Herrington, J. (2016). ePortfolio-Based Learning Environments: Recommendations for Effective Scaffolding of Reflective Thinking in Higher Education. *Educational Technology & Society*, 19 (4), 22–33.

- Schaffert, S., Hornung-Prähäuser, V., Hilzensauert, W. & Wieden-Bischof, D. (2007). E-Portfolio-Einsatz an Hochschulen: Möglichkeiten und Herausforderungen. *Ne(x)t Generation Learning: E-Assessment und E-Portfolio: halten sie, was sie versprechen*, 75–90.
- Schaper, N. (2016). Innovative Potenziale des Portfolieinsatzes in der Hochschullehre. Kommentierungen zu den vier Beiträgen über Portfolio in der Hochschuldidaktik. In S. Ziegelbauer & M. Gläser-Zikuda (Hrsg.), *Das Portfolio als Innovation in Schule, Hochschule und LehrerInnenbildung. Perspektiven aus Sicht von Praxis, Forschung und Lehre* (S. 280–294). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Schaper, N. & Hilkenmeier, F. (2013). *Umsetzungshilfen für kompetenzorientiertes Prüfen*. Verfügbar unter <https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-03-Material/zusatzgutachten.pdf>. 8.6.18.
- Schaper, N. (2012). *Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre*. Verfügbar unter https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/fachgutachten_kompetenzorientierung.pdf
- Schiefele, U. & Wild, K. P. (1994). Lernstrategien im Studium: Ergebnisse zur Faktorenstruktur und Reliabilität eines neuen Fragebogens. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 15 (4), 185–200.
- Scholz, N., Menhard, I. & Bruder, R. (2011). Studierendensicht zum digitalen Kompetenzportfolio an der TU Darmstadt. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 6 (2), 133–142.
- Schütz-Pitan, J., Weiß, T. & Hense, J. (2018). Jedes Medium ist anders. Akzeptanz unterschiedlicher digitaler Medien in der Hochschullehre. *Die Hochschullehre*, 4. Verfügbar unter www.hochschullehre.org
- Schwartz, B. M. & Gurung, R. A. R. (Hrsg.). (2012). *Evidence-based teaching for higher education* (1st ed.). Washington, DC: American Psycholog. Assoc.
- Seidl, T. (2017). Schlüsselkompetenzen als Zukunftskompetenzen. Die Bedeutung der "21st Century Skills" für die Studiengangsentwicklung. *Neues Handbuch Hochschullehre*, 2 (23), 89–114.
- Shroff, R. H., Deneen, C. C. & Ng, E. M. W. (2011). Analysis of the technology acceptance model in examining students' behavioural intention to use an e-portfolio system. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27 (4). <https://doi.org/10.14742/ajet.940>
- Stratmann, J., Preussler, A. & Kerres, M. (2009). Lernerfolg und Kompetenz bewerten. Didaktische Potenziale von Portfolios in Lehr-/Lernkontext. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung, Heft 18* (Neue Medien und individuelle Leistungsdarstellung: Möglichkeiten und Grenzen von ePortfolios und eAssessments), 1–19. <https://doi.org/10.21240/mpaed/18/2009.12.18.X>
- Tillmann, A., Niemeyer, J. & Krömker, D. (2017). Einfluss von Vorerfahrungen und Persönlichkeitsmerkmalen auf das Lernen mit eLectures. *Bildungsräume*, 25, 190–201.
- Trager, B. (2012). *Förderung von Selbstreflexion bei pädagogischen Professionals mit Hilfe von E-Portfolios*. Dissertation. Friedrich-Alexander-Universität, Erlangen-Nürnberg. Verfügbar unter <http://opus4.kobv.de/opus4-fau/files/2277/BernhardTragerDissertation.pdf>
- Vachon, B., Foucault, M.-L., Giguère, C.-É., Rochette, A., Thomas, A. & Morel, M. (2018). Factors Influencing Acceptability and Perceived Impacts of a Mandatory ePortfolio Im-

- plemented by an Occupational Therapy Regulatory Organization. *The Journal of continuing education in the health professions*, 38 (1), 25–31.
<https://doi.org/10.1097/CEH.000000000000182>
- Venkatesh, V. & Davis, F. D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model. Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46 (2), 186–204.
<https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27 (3), 425–478.
<https://doi.org/10.2307/30036540>
- Wakimoto, D. K. & Lewis, R. E. (2014). Graduate student perceptions of eportfolios. Uses for reflection, development, and assessment. *The Internet and Higher Education*, 21, 53–58. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2014.01.002>
- Wild, E., Hofer, M. & Pekrun, R. (2006). Psychologie des Lernens. In A. Krapp & B. Weidenmann (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (5., vollständig überarbeitete Aufl., S. 203–267). Weinheim: Beltz.
- Winkler, N., Kroh, M. & Spiess, M. (2006). *Entwicklung einer deutschen Kurzsкала zur zweidimensionalen Messung von sozialer Erwünschtheit* (Diskussionspapiere. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, 579). Berlin: Deutsches Inst. für Wirtschaftsforschung.

Autor/-innen

Jessica Schütz-Pitan, M. Sc. Justus-Liebig-Universität, Hochschuldidaktik und Evaluation, Gießen, Deutschland; Jessica.Schuetz@psychol.uni-giessen.de

Prof. Dr. Tobias Seidl. Hochschule der Medien, Fakultät Information und Kommunikation, Stuttgart, Deutschland; Email: seidl@hdm-stuttgart.de

Prof. Dr. Jan Hense. Justus-Liebig-Universität, Hochschuldidaktik und Evaluation, Gießen, Deutschland; Jan.Hense@psychol.uni-giessen.de



Zitiervorschlag: Schütz-Pitan, J., Seidl, T. & Hense, J. (2019). Wirksamkeit eines fächer- und modulübergreifenden ePortfolio-Einsatzes in der Hochschullehre. Einflussfaktoren auf den Kompetenzerwerb. *die hochschullehre*, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

Anna Bitzer, Fabienne Ennigkeit, Jana Caroline Gäde, Daniel Niederer & Theano Tolgou

Interdisziplinär organisierte Methoden- und Testberatung für Bachelorstudierende: Struktur, Resonanz und Erweiterungsmöglichkeiten

Zusammenfassung

Die zunehmende Zahl von Studierenden droht die Betreuungsrelation bei Abschlussarbeiten deutlich zu verschlechtern. Studierende haben außerdem häufig Defizite im methodischen Grundwissen. Um diesen Herausforderungen zu begegnen, wurde als zusätzliche Unterstützung für Studierende durch das Methodenzentrum Sozialwissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt am Main ein individuelles Beratungskonzept für methodische Fragen insbesondere im Rahmen von Abschlussarbeiten implementiert.

Seit dem Sommersemester 2013 werden Beratungen zu qualitativen und quantitativen Methoden sowie eine Testberatung für Bachelorstudierende der Wirtschaftswissenschaften, Soziologie, Politikwissenschaften, Erziehungswissenschaften, Psychologie und Sportwissenschaften angeboten. Zusammen mit den Beratenden erarbeiten die Studierenden konkrete Ideen zur Umsetzung und Anwendung von Forschungsmethoden und diagnostischen Testverfahren für ihre Bachelorarbeiten.

Das Angebot wird gut angenommen. Ergebnisse der Evaluation und zahlreiche Beratungsanfragen von Master- und Lehramtsstudierenden oder von Studierenden anderer Fachbereiche legen nahe, das Beratungsangebot zukünftig auszuweiten. Zudem trägt das Beratungsangebot zu einer Vernetzung verschiedener Fachbereiche bei.

Schlüsselwörter

Methodenberatung, Testberatung, Bachelorstudierende, Evaluation

Interdisciplinary methodological and psychometric consulting for bachelor students: Structure, resonance and expansion possibilities

Abstract

The increasing number of students threatens the adequate student-faculty ratio for bachelor theses. Students further often lack basic methodological knowledge. In order to meet these challenges, the Method Centre for Social Sciences at the Goethe University Frankfurt has implemented an individual consulting for bachelor students concerning methodological issues occurring during their final theses.

Since the summer semester of 2013, we offer consulting on qualitative and quantitative methods as well as an advisory service for tests/assessment of psychological constructs for bachelor students in the social sciences, psychology and sports sciences. Together with the consultants, the students develop and implement appropriate strategies to solve the methodological problems of the students.

The consulting is well received. The results of the evaluation suggest that the consulting should be expanded in future, e.g., for Master's and teacher training students or for students of other faculties. In addition, the advisory service contributes to the networking of different faculties.

Keywords

methodological consulting, testing advice, bachelor students, evaluation

1 Ausgangslage / Hintergrund

Im Rahmen des „Qualitätspakts Lehre“ gründete die Goethe-Universität Frankfurt am Main 2011 mit dem Ziel der Verbesserung der methodischen Ausbildung in der Studieneingangsphase vier Zentren. Seitdem arbeitet eines dieser vier Zentren daran, mit der Erweiterung der Methodenausbildung in den Sozialwissenschaften einen „Starken Start ins Studium“ (gleichzeitig Programmtitel) zu ermöglichen – das Methodenzentrum Sozialwissenschaften. In diesem Zentrum entwickeln Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Fachbereiche Wirtschafts-, Gesellschafts-, Erziehungs- und Sportwissenschaften sowie der Psychologie gemeinsam Konzepte, um die Methodenausbildung der Bachelorstudierenden zu verbessern und die Methodenkompetenz der Studierenden zu stärken. Dazu gehört neben neuen didaktischen Konzepten für Lehrveranstaltungen oder Workshop-Angeboten auch die Methoden- und Testberatung.

Die Einrichtung einer Methoden- und Testberatung begründet sich vor allem aus dem Bedarf der Studierenden, die häufig Defizite im methodischen Grundwissen aufweisen und

methodischen Fragen im Rahmen ihres Studiums oder bei der Erstellung ihrer Abschlussarbeit gegenüberstehen. Die Beratung bietet Studierenden eine zusätzliche Hilfestellung jenseits der regulären Betreuung, womit den steigenden Studierendenzahlen und damit der sich verschlechternden Betreuungsrelation begegnet wird. Zusätzlich besteht häufig das Problem, dass sich Studierende aufgrund der anschließenden Bewertung der Abschlussarbeit durch ihre Betreuenden gehemmt fühlen, diesen mit zu vielen methodischen Fragen zu konfrontieren.

Um diesen Herausforderungen zu begegnen, wurde durch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Methodenzentrums Sozialwissenschaften als zusätzliche Unterstützung für Bachelorstudierende der Erziehungs-, Gesellschafts-, Sport- und Wirtschaftswissenschaften sowie der Psychologie ein individuelles Beratungskonzept für quantitative und qualitative Methodenfragen sowie für die Auswahl und Anwendung geeigneter Testverfahren zur (Psycho-)Diagnostik erarbeitet und implementiert. Das Methodenzentrum Sozialwissenschaften dient den Beratenden dabei als Kommunikationsplattform, über welche sie ihr Angebot gemeinsam interdisziplinär konzipieren und stetig weiterentwickeln. Regelmäßige Zentrumstreffen ermöglichen den kontinuierlichen Austausch zu den Angeboten.

Im Bereich der Methodenberatung existieren inzwischen zwar an mehreren deutschen Universitäten Angebote (z. B. Universität Hamburg, Universität Heidelberg, Universität Leipzig, Universität Göttingen, Universität Kassel). Diese sind allerdings häufig Studierenden der Psychologie vorbehalten und beinhalten nur in Ausnahmefällen auch eine Beratung zu qualitativen Methoden. Eine Testberatung zur Unterstützung bei diagnostischen Fragestellungen zur Auswahl, Konstruktion und Anwendung geeigneter Tests wird nach unserem Kenntnisstand bisher in vergleichbarer Form nicht angeboten. Zudem liegen bisher kaum systematische Evaluationen solcher Beratungsangebote vor. Hierzu soll dieser Artikel einen Beitrag leisten.

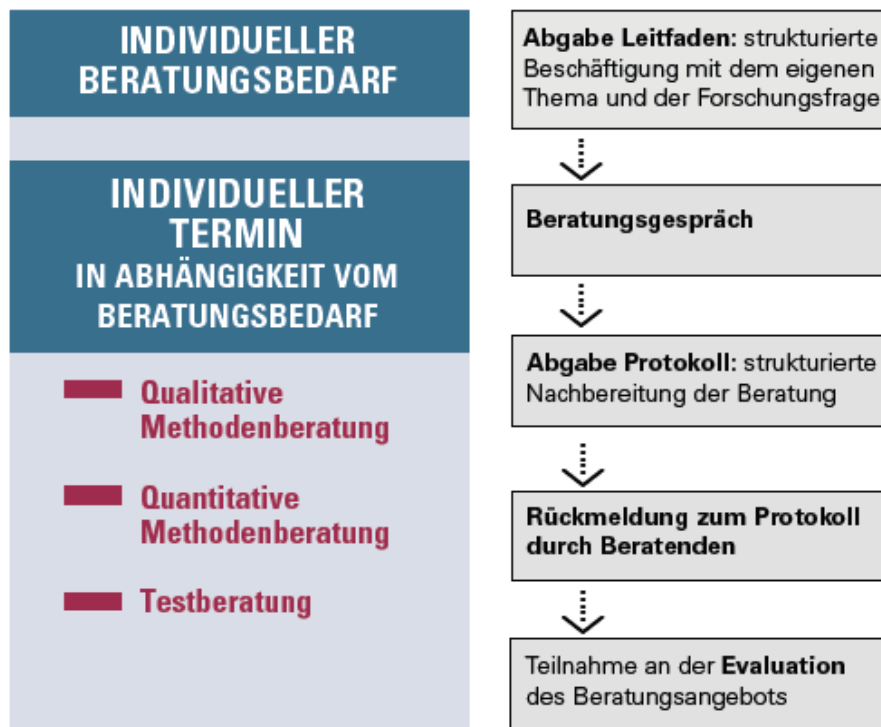
Die Beratungsangebote werden seit ihrer Etablierung gleichbleibend stark von den Studierenden nachgefragt, insbesondere im Rahmen von Abschlussarbeiten, seltener auch im Rahmen von empirischen Projekt- oder Hausarbeiten im Rahmen von Seminaren. Trotz der gleichbleibend hohen Nachfrage ist der wahrgenommene Nutzen aus Studierendenperspektive unklar. Aufgrund der Tatsache, dass kaum Forschung zu diesem Bereich vorliegt und dass die subjektiv wahrgenommene Qualität der Methodenberatung aus Sicht der Studierenden klärungsbedürftig ist, wird im Folgenden beschrieben, wie die Methoden- und Testberatung für Bachelorstudierende unter Berücksichtigung des interdisziplinären Ansatzes ausgestaltet, organisiert und implementiert wurde (vgl. Kap. 2). Ziel des Beitrages ist zudem die Darstellung der Evaluation des Angebotes durch die Studierenden, welche eine Einschätzung erlaubt, wie die Beratung angenommen wird (vgl. Kap. 3). Abschließend werden das Beratungskonzept und dessen Umsetzung kritisch reflektiert und resümierend mögliche Weiterentwicklungen diskutiert (vgl. Kap. 4).

2 Didaktische Umsetzung

Eingebettet in das Gesamtkonzept des Methodenzentrums Sozialwissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt am Main werden seit dem Sommersemester 2013 individualisierte

Beratungen zu qualitativen und quantitativen Methoden sowie eine Testberatung angeboten. Das Beratungskonzept wurde kollaborativ durch die beteiligten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter entwickelt. Die Beratung wird weitgehend standardisiert durchgeführt und evaluiert. Abbildung 1 enthält eine Übersicht über den konkreten Ablauf und die Inhalte der einzelnen Phasen.

Abbildung 1: Flussdiagramm des durch Leitfaden, Protokoll und Evaluation standardisierten Beratungskonzepts.



Zur Erfassung des Beratungsbedarfs füllen die Studierenden einen Leitfaden aus (vgl. Kap. 2.2.1). Nach dem Beratungsgespräch (vgl. Kap. 2.2.2) erfolgt eine strukturierte individualisierte Nachbereitung der Beratung in Form eines Protokolls (vgl. Kap. 2.2.3). Zudem wird das gesamte Beratungsangebot in regelmäßigen Abständen standardisiert evaluiert (vgl. Kap. 2.2.4). Diesem Konzept für eine individualisierte Beratung ging jedoch zunächst eine Prüfung der Ausgangslage voraus.

2.1 Prüfung der Ausgangslage

Eigene Lehrerfahrungen der Autorinnen und Autoren zeigen, dass Studierende bei der Durchführung einer eigenen empirischen Arbeit zusätzliche Unterstützung benötigen, um das im Studium erworbene Methodenwissen auf die eigene Fragestellung anzuwenden. Dies betrifft insbesondere die Frage nach der Passung von Forschungsgegenstand und Methode, die Erstellung des Studiendesigns, die Entwicklung, Auswahl und/oder Anwendung geeigneter Untersuchungsinstrumente sowie die Auswahl oder Anwendung geeigneter Analyseverfahren. In diesem Zusammenhang wurden drei Hauptbereiche identifiziert, in denen eine methodische Beratung in den Sozialwissenschaften notwendig ist: Qualitative Methoden, quantitative Methoden sowie die Erstellung und/oder Anwendung geeigneter Testverfahren bei Datenerhebungen, die eine (Psycho-)Diagnostik erfordern.

Bisherige Beratungen (z. B. im Rahmen der Betreuung von Abschlussarbeiten) und reguläre Sprechstunden wurden einer Problemanalyse unterzogen, um davon ausgehend das neue Beratungsangebot zu entwickeln. Daraus resultierten zwei primäre Ansatzpunkte: mangelnde Vorbereitung der Studierenden und fehlende Vorab-Informationen der Beratenden. Erstens fiel demnach auf, dass Studierende unzureichend auf die Beratung vorbereitet waren, beispielsweise, weil sie sich über ihr eigentliches Anliegen unklar waren oder relevante Informationen nicht zur Hand hatten. Zweitens wurden die Beratenden mit einer Vielzahl unterschiedlicher Fragen konfrontiert, zum Teil auch Fragen ohne eigentlichen forschungsmethodologischen Bezug. Diese beiden Gründe führten dazu, dass teilweise der zeitliche Rahmen des Beratungsgesprächs nicht eingehalten werden konnte oder dass Fragen nicht zur beiderseitigen Zufriedenheit geklärt werden konnten.

2.2 Beratungskonzept

Im Zusammenhang mit der in Kap. 2.1 skizzierten Problemanalyse erwies sich die interdisziplinäre Zusammenarbeit der Beratenden als fruchtbar, da sich zeigte, dass die Herausforderungen alle beteiligten Fachbereiche betrafen. Daher wurde nicht nur der Ablauf des Beratungsgesprächs an sich, sondern auch die Vor- und Nachbereitung der Beratung systematisiert. Außerdem ermöglichte der interdisziplinäre Austausch die Entwicklung eines gemeinsamen Beratungsverständnisses, welches den von Petersen, Schiersmann und Weber (2014) formulierten Eckpunkten entspricht und einem systemischen Ansatz zugeordnet werden kann. Ferner diente der Austausch einer gemeinsamen Verständigung auf eine Grundhaltung, welche nach Henning und Ehinger (2016) auf Empathie, Berücksichtigung des Kontextes, Stärkung der Eigenverantwortlichkeit, Ressourcenorientierung und Lösungsfokussierung basiert.

Grundlage für das Gelingen der Beratung ist unter anderem die methodische, didaktische und fachliche Qualifikation der Beratenden. Diese sollten über ein breites methodisches Wissen verfügen, um bei Bedarf an ein anderes, passenderes Beratungsangebot weiterverweisen zu können. Zudem sollten sie dezidiertes Wissen in ihrem jeweiligen Beratungsbereich aufweisen, um flexibel auf Fragestellungen auf unterschiedlichem Niveau eingehen zu können. Dazu wird mindestens eine solide fachspezifische Methodenausbildung vorausgesetzt sowie die Bereitschaft zu ständiger didaktischer und methodenspezifischer Weiterbildung. Im Folgenden werden die einzelnen Aspekte des Beratungskonzepts (siehe auch Abbildung 1) dargestellt.

2.2.1 Leitfaden

Zur Vorbereitung auf das Beratungsgespräch füllen die Studierenden einen standardisierten Leitfaden aus, den sie dem Beratenden vor dem Beratungstermin zukommen lassen. Die Studierenden werden damit dazu angehalten, ihr Anliegen vorab zu strukturieren, und die Beratenden können sich anhand des Leitfadens über den aktuellen Stand der Arbeit informieren und auf die Beratung vorbereiten. In dem Leitfaden beschreiben die Studierenden knapp (1) den theoretischen Hintergrund ihrer Arbeit, (2) die aufgestellten Fragestellungen/Hypothesen, (3) die methodische Umsetzung sowie – sofern bereits vorhanden – (4) die eingesetzten Analysemethoden und (5) die bisherigen Ergebnisse. Weiterhin wird abgefragt, (6) an welchem Punkt der Arbeit die Studierenden aktuell stehen, (7) welche

methodischen Fragen sie in der Beratung besprechen möchten, (8) welche Literatur bisher zur Bearbeitung der methodischen Fragen verwendet wurde und (9) mit welchen Erwartungen die Studierenden die Beratung aufsuchen.

Durch die Bearbeitung des Leitfadens sollen die Reflexion der Zielsetzung der eigenen Arbeit sowie die Klärung des Beratungsanliegens gefördert werden, was insbesondere durch die Formulierung konkreter, beantwortbarer Fragen und Erwartungen an die Beratung erreicht werden soll.

Zudem sollen die Studierenden beschreiben, wie sie bisher versucht haben, das Problem zu lösen. Das Ausfüllen des Leitfadens betont damit auch die Eigenverantwortlichkeit der Studierenden und verhindert, dass Studierende unvorbereitet zur Beratung erscheinen.

Darüber hinaus werden unter Umständen vom Beratungsrahmen abweichende Erwartungen bereits vor der Beratung deutlich und können gegebenenfalls vorab oder in der Beratung entsprechend rasch geklärt werden (so ist z. B. nicht vorgesehen, dass im Rahmen der Beratung an den eigenen Daten statistische Analysen durchgeführt werden). Die Beratenden können den Leitfaden somit zur individuellen und fachlichen Vorbereitung auf das Beratungsgespräch sowie zur Strukturierung des Beratungsgesprächs nutzen.

2.2.2 Beratungsgespräche

Im Rahmen eines kollegialen Gesprächs können die Studierenden mit einer Beratungsperson an bis zu zwei Terminen pro Semester à ca. 30-40 Minuten das bisherige Vorgehen kritisch reflektieren und ihre offenen Fragen bearbeiten. Neben konkreten Tipps zum weiteren Vorgehen steht dabei die "Hilfe zur Selbsthilfe" im Fokus.

Während der Beratungsgespräche wird basierend auf dem von den Studierenden ausgefüllten Leitfaden zunächst versucht, das Problem zu konkretisieren und die Ziele der Beratung spezifisch, messbar, attraktiv, realistisch sowie terminiert zu formulieren (SMART-Methode; Moskaliuk, 2015). Darauf basierend werden dann individualisiert und strukturiert unter Einbezug des Vorwissens und des gemeinsamen Referenzrahmens mögliche Ansätze zur Problemlösung entwickelt. Die Beratung fördert dabei einerseits die vertiefte Auseinandersetzung mit den eigenen methodischen Fragen. Andererseits ermöglicht das bewertungsfreie Setting der Beratungssituation, dass sämtliche Fragen offen gestellt werden können, ohne dass die Studierenden negative Auswirkungen auf die Benotung ihrer Abschlussarbeit befürchten müssen.

Trotz dieser Möglichkeit, dass sämtliche methodische Fragen in die Beratung eingebracht werden können, ist der Umfang der Beratung explizit beschränkt, worauf die Studierenden bereits auf der Homepage des Methodenzentrums hingewiesen werden, um falsche Erwartungen zu verhindern.

So ist die Methoden- und Testberatung nicht als Nachhilfe in Methodenfragen zu verstehen, insbesondere nicht für solche Themen, die bereits Gegenstand von Vorlesungen oder anderen Lehrveranstaltungen waren. Die Beratungsangebote dienen nicht dazu, eine Auswertung am Originaldatensatz vorzunehmen, einen vollständigen Fragebogen zu konstruieren oder ganze Textpassagen zu formulieren. Auch das formale Korrekturlesen von Auszügen der Bachelorarbeit ist nicht Teil der Beratungsleistung. Vielmehr besteht das Ziel

darin, eine individuelle Orientierungshilfe bei methodischen Fragen für Bachelorstudierende anzubieten, wie auch Hennig und Ehinger (2016, S. 30) unter den fünf Grundhaltungen für Beratungen die Stärkung der Eigenverantwortlichkeit betonen: “Jeder ist selbst verantwortlich für sein [...] Handeln.”

2.2.3 Protokoll

Zur Nachbereitung der Methodenberatung werden die Studierenden nach Abschluss des Gesprächs gebeten, die besprochenen Inhalte in einem Protokoll mit Leitfragen festzuhalten. Darin werden die Studierenden gefragt, ob und inwiefern sich aufgrund der Beratung Änderungen hinsichtlich (1) der Fragestellungen und den Hypothesen, (2) der eingesetzten Untersuchungsmethode, (3) der Ergebnisdarstellung und -interpretation ergeben haben, ob (4) sonstige Anregungen aus der Beratung mitgenommen werden konnten und (5) inwieweit sich Ideen für ein mögliches Folgegespräch ergeben haben (z. B. konkrete nächste Schritte).

Dies soll die Studierenden dabei unterstützen, die neuen Inhalte zu konsolidieren. Zudem dient das Protokoll der Ergebnissicherung und -prüfung, da die Beratenden Rückmeldung zu den Notizen geben und darüber mögliche Fehlinterpretationen der Beratungsinhalte kommentieren können.

2.2.4 Evaluation

Alle Studierenden, die die Methodenberatung im Laufe eines Semesters in Anspruch genommen haben, erhalten am Ende des jeweiligen Semesters gesammelt einen Link zu einem standardisierten Evaluationsfragebogen, über den sie Rückmeldung zum Beratungsgespräch geben können. Diese gesammelte Einladung zu einer Teilnahme zu festgelegten Zeitpunkten gewährleistet die Anonymität der Teilnehmenden. Die Ergebnisse der Evaluation dienen den Beratenden als Feedback zur Qualitätssicherung und Weiterentwicklung des Beratungsangebotes. Im vorliegenden Artikel wird über die Ergebnisse der erstmaligen Durchführung dieser Evaluation im Sommersemester 2018 berichtet.

3 Evaluation der Beratung

3.1 Methodik der Evaluation

Der Link zum Evaluationsfragebogen wurde im Juli 2018 an alle Studierenden versandt, die in den vorausgegangenen 12 Monaten das Beratungsangebot ein- oder mehrfach in Anspruch genommen hatten.

Der Fragebogen bestand aus drei Themenbereichen:

1. Inanspruchnahme und Gründe für die Nutzung der Beratung
2. Einschätzung der Qualität der Beratung auf jeweils 6-stufigen Antwortskalen (“Die Beratung hat mir merklich weitergeholfen”, “Ich würde die Beratung weiterempfehlen”, “Die Beratung hat mich zur weiteren Auseinandersetzung mit methodischen Fragen angeregt”) sowie zwei offene Fragen (Kap. 3.2.3).
3. Fragen zur Person (soziodemographische Fragen, Fragen zum Studium)

Die folgenden offenen Nachfragen ergänzten die standardisierte Abfrage und konnten durch die Teilnehmenden bei Bedarf mit einem Freitext beantwortet werden: “Was hat Ihnen an der Beratung besonders gut gefallen?” und “Was hat Ihnen an der Beratung nicht gefallen bzw. was könnte an der Beratung verbessert werden?”

Die Befragung wurde online unter Nutzung des automatisierten Lehrevaluationssystems an der Goethe-Universität Frankfurt am Main durchgeführt (Evasys; Electric Paper Evaluationssysteme GmbH, Deutschland). Die Teilnehmenden erteilten ihr Einverständnis zur Teilnahme nach der ersten aufklärenden Seite durch Weiterklicken. Entsprechend internationaler Leitlinien erfolgte ein Erinnerungsschreiben 7 und 10 Tage nach dem initialen Versand.

Die Auswertung der quantitativen Fragen erfolgte deskriptiv. Da die offenen Fragen häufig stichpunktartig beantwortet wurden, wurden diese lediglich kodiert und damit inhaltlich geclustert sowie nach ihren Häufigkeiten bewertet.

An der Evaluation nahmen $N = 130$ Studierende (71.5 % weiblich) im Alter zwischen 20 und 54 Jahren ($M = 27.1$, $SD = 6.1$) teil. Vollständig ausgefüllt wurden 123 Fragebögen.

3.2 Ergebnisse der Evaluation

3.2.1 Merkmale der Befragten

Die Beratung wurde vorrangig von Studierenden des Fachbereichs Psychologie und Sportwissenschaften in Anspruch genommen und evaluiert (72.5 %). Der höhere Anteil weiblicher Studierender in der vorliegenden Stichprobe entspricht in etwa dem Geschlechterverhältnis, das die Hauptfachstudierenden im Bachelor in diesem Fachbereich aufweisen (71.5 %; vgl. offizielle Studierendenstatistik für das Wintersemester 2017/18, Goethe-Universität, 2018). Die Beratung wurde überwiegend von Studierenden ab dem sechsten Fachsemester in Anspruch genommen (75.6 %).

Von den Befragten gaben 55.4 % an, dass mindestens ein Elternteil über einen (Fach-) Hochschulabschluss verfüge, sodass der Anteil der Studierenden mit und ohne akademischem Hintergrund der Eltern in etwa ausgewogen war.

Die am häufigsten genannte Einnahmequelle zur Finanzierung des Lebensunterhaltes und des Studiums war die Unterstützung durch Familienmitglieder (34.6%), gefolgt von Einkommen aus einer Tätigkeit außerhalb der Universität (23.1%) und eigenem Vermögen und Ersparnissen (15.4%). Die durchschnittliche wöchentliche Arbeitszeit während der Vorlesungszeit variierte zwischen 0 und 40 Stunden ($M = 14.7$, $SD = 7.7$). Nur $n = 11$ (8.7 %) der Teilnehmenden gaben an, zum Zeitpunkt der Beratung betreuungspflichtige Kinder gehabt zu haben.

3.2.2 Inanspruchnahme der Beratung

Die meisten Studierenden gaben an, dass sie sich durch die Beratung eine Unterstützung bei Fragen zur Auswertung und Analyse der Daten (41.5 %) sowie zur korrekten Darstellung (16.2 %) und Diskussion (17.7 %) der Ergebnisse erhofften. Einige Studierende erhofften sich Unterstützung bei Fragen, welche die Anfangsphase einer empirischen Arbeit betreffen, wie die Herleitung der Fragestellung (13.8 %) oder die Planung des Forschungsdesigns (13.1 %).

Knapp die Hälfte der teilnehmenden Studierenden (48.5 %) nahm nur ein Beratungsgespräch in Anspruch. Gut ein Drittel hatte dagegen einen Beratungsbedarf, der mehr als zwei Beratungen erforderlich machte (33.8 %).

Auf die Frage, wie die Studierenden von dem Beratungsangebot erfahren haben, wurde die persönliche Empfehlung durch andere Studierende (23.8 %), durch den Betreuer/die Betreuerin der Abschlussarbeit (27.7 %) sowie durch andere Lehrende (12.3 %) am häufigsten genannt. Einige Studierende gaben an, durch Informationen zum Beratungsangebot auf der Homepage der Universität (16.2 %) aufmerksam geworden zu sein, während weitere Werbemaßnahmen (z. B. Flyer) nur selten genannt wurden (6.9 %).

3.2.3 Qualität der Beratung

Die Beratung wurde von den Studierenden insgesamt sehr positiv bewertet. Alle Studierenden stimmten der Aussage, dass ihnen die Beratung merklich weitergeholfen habe, mindestens eher zu (“stimme eher zu”: 13.7 %, “stimme sehr zu”: 21.4 %, “stimme vollständig zu”: 64.9 %). Auch würden alle Befragten die Beratung weiterempfehlen (“stimme eher zu”: 7.7 %, “stimme sehr zu”: 16.9 %, “stimme vollständig zu”: 75.4 %).

Etwas gemischter fiel die Rückmeldung zur Aussage aus, dass die Beratung die Studierenden zur weiteren Auseinandersetzung mit methodischen Fragen angeregt habe. Zwar gaben auch hier 75.6 % der Studierenden an, dass sie sehr oder vollständig zustimmen. Allerdings gab es hier im Vergleich zu den beiden anderen Fragen auch vereinzelte Nichtzustimmung (“stimme gar nicht zu” bzw. “stimme kaum zu”: 3.2 %) und 19.7 % stimmten der Aussage nur “eher” zu.

In der offenen Abfrage hoben 61.0 % (n = 75) die beratende Person besonders hervor: Von diesen nannten 46.7 % “das Engagement und die Hilfsbereitschaft” der Beratenden als positives Merkmal der Beratung, 32.0 % lobten ausdrücklich die Kompetenz der Beratenden (“ist sehr kompetent, hat Erfahrung, kennt die Literatur, ist eine fachliche Person in meinem Studienfach”) und 10.7 % führten in diesem Zusammenhang die “sehr angenehme Atmosphäre” des Beratungsgesprächs an. Inhaltlich hoben die Teilnehmenden vor allem hervor, dass individuell auf Methodenfragen eingegangen wurde (25.2 %) und dafür studierendenfreundliche Formulierungen und gute Erklärungen genutzt wurden (23.6 %).

Der Leitfaden wurde von 5.7 % positiv hervorgehoben, beispielsweise wie folgt: “Mit dem Ausfüllen des Leitfaden-Formulars ist man besser vorbereitet, hat mehr Klarheit über die Fragen und die Methodenberaterin kann einen Blick auf die Arbeit werfen, sodass sie die Fragen besser versteht und auch eine angemessene hilfreiche Orientierung geben kann”. Weiterer Mehrwert durch die Beratung wurde zu 15.5 % geäußert. Die Aussagen reichten beispielsweise von “hilfreichen Literaturempfehlungen” bis hin zu “Ideen für eine mögliche Gliederung des Ergebniskapitels”.

Daneben wurden von 14.6 % der Teilnehmenden Zeitaspekte positiv benannt (“hat sich Zeit genommen, um mein Problem genauestens zu verstehen”), 17.1 % lobten die Möglichkeit der flexiblen Terminvereinbarung und dass auch im Nachgang weitere Fragen geklärt werden konnten (12.2 %).

Als verbesserungswürdig wurde von 4.9 % benannt, dass das Beratungsangebot auch für weitere Studierende geöffnet werden sollte (etwa Masterstudierende und andere Fachbereiche). 2.4 % gaben an, nur zufällig von dem Angebot erfahren zu haben, und

wünschten sich eine stärkere Bewerbung. Ebenso 2.4 % gaben ein inhaltlich kritisches Votum ab und wünschten sich ein noch konkreteres Eingehen auf ihre Fragen.

3.2.4 Diskussion der Evaluationsergebnisse

Das Beratungsangebot wurde in den meisten Punkten positiv bewertet, jedoch regte die Beratung nicht alle Studierenden gleichermaßen zur weiteren Auseinandersetzung mit methodischen Themen an. Vermutlich steht die weitere Auseinandersetzung mit Methodenfragen weniger im Vordergrund, da die Beratung einerseits hauptsächlich in der Endphase des Bachelorstudiums genutzt wird und andererseits vor allem die Unterstützung bei der Analyse und Ergebnisdarstellung im Fokus steht. Der Abschluss eigener Projekte ist wiederum weniger mit dem Ansinnen einer weiteren Auseinandersetzung mit den Inhalten verbunden, so dass das Evaluationsergebnis zu der Frage dennoch positiv bewertet werden kann.

Aus praktischer Sicht verdeutlicht die Evaluation, dass die vorgesehenen maximal zwei Beratungstermine nicht für alle Beratungsanliegen eingehalten werden und dass viele Studierende über eine persönliche Empfehlung auf das Beratungsangebot aufmerksam gemacht wurden, während andere Werbemaßnahmen scheinbar weniger wahrgenommen werden.

Insgesamt scheint die Methoden- und Testberatung ihr Beratungsverständnis sowie die selbst gesetzte Grundhaltung (vgl. Kap. 2.2) einzulösen. Die von Henning und Ehinger (2016) benannte Grundhaltung für eine erfolgreiche Beratung spiegelt sich in den offenen Antworten der Evaluationsteilnehmenden ebenso wider wie das Beratungsverständnis nach Petersen, Schiersmann und Weber (2014). Das positive Hervorheben der studierendenfreundlichen Formulierungen verweist zudem darauf, dass die Beratenden Wissensunterschieden mit entsprechendem Vokabular begegnen, was auch Mendzheritskaya, Ulrich, Hansen und Heckmann (2018) für gelingende Beratung an Hochschulen unterstreichen.

4 Fazit und Ausblick

Die Methodenberatung wird seit ihrer Implementierung gut angenommen und von den Studierenden positiv bewertet. Sie erlaubt die Klärung von Fragen im Bereich qualitativer und quantitativer Forschungsmethodik sowie psychologischer Testverfahren durch eine unabhängige Person in einem geschützten Raum außerhalb des Betreuungs- und Bewertungskontextes der Abschlussarbeit. Zu den durchweg positiven Ergebnissen der Evaluation könnte auch die interdisziplinäre Anlage des Konzeptes beigetragen haben, da den Methodenratsuchenden dadurch ein jeweils fachlich und methodisch passendes Angebot zur Verfügung gestanden haben dürfte und die interdisziplinär vernetzten Beratenden zudem an das passende Angebot weiterverweisen konnten. Dies scheint plausibel, ist aber auf Basis der vorliegenden Daten empirisch nicht belegbar.

Die Anbindung an das Methodenzentrum Sozialwissenschaften und die interdisziplinäre Ausrichtung der Beratung erweisen sich als sehr fruchtbar, da die beratenden Personen immer wieder mit ähnlichen Problemen und Herausforderungen konfrontiert werden und diese im Sinne einer kollegialen Supervision diskutieren können. Der Austausch zwi-

schen den Beratenden führte zur Erarbeitung der begleitenden Materialien (Leitfaden, Protokoll) sowie einer gemeinsamen Evaluation des Beratungsangebots. Das Konzept scheint grundsätzlich übertragbar sowohl auf andere Universitäten als auch auf andere empirisch arbeitende Fächer zu sein. Allerdings sind dabei die Finanzierungsmöglichkeiten zu prüfen. Im vorliegenden Fall kommen die Personalmittel für die Beratung aus dem zugrundeliegenden, fachbereichsübergreifenden Programm, während die Räumlichkeiten und sonstigen Arbeitsmittel durch die jeweiligen Fachbereiche zur Verfügung gestellt werden, an denen die Beratenden angegliedert sind. Da dieses fachbereichsübergreifende Programm zeitlich begrenzt ist, ist eine Verstärkung des Angebots anzustreben.

Im Laufe der Zeit wurden die beratenden Personen mit einigen Herausforderungen konfrontiert, für die in der Regel der kollegiale interdisziplinäre Austausch als sehr hilfreich eingeschätzt wurde. Dies betrifft z. B. die Frage, wie mit Studierenden mit erhöhtem Beratungsbedarf oder einer nicht der Beratung entsprechenden Zielsetzung umzugehen ist. So kommt es vor, dass sich Studierende nach dem zweiten Beratungstermin mit weiteren Fragen melden oder Studierende die individuellen Termine weniger im Sinne einer Beratung denn als Möglichkeit zur Nachhilfe für sich nutzen wollen. Auch wenn sich dies unter Berücksichtigung des zugrundeliegenden Beratungskonzepts zwar grundsätzlich unterbinden ließe, kann das rigide Festhalten an den definierten Kriterien die Beratungsarbeit auch ungünstig beeinflussen und bei Beratenden wie Studierenden zu Unzufriedenheit führen.

So kann bspw. bei methodisch anspruchsvollen Abschlussarbeiten unter Umständen eine zusätzliche Beratung oder eine Verlängerung der einzelnen Beratung auf bis zu 60 Minuten gerechtfertigt sein. Weiter sind im Rahmen einer Beratung auch erklärende Anteile enthalten und die Übergänge zur erklärenden Darstellung im Sinne einer Nachhilfe oftmals fließend. Da jedoch bestehende fehlerhafte oder unzureichende Methodenkenntnisse gerade im geschützten Rahmen der Beratung sichtbar werden, würde der rigorose Verzicht auf erklärende Anteile den Erfolg der Beratung womöglich deutlich reduzieren. Hier hat sich der kollegiale Austausch bewährt, da sich die Beratenden in der gemeinsamen Reflexion die eigenen Grenzen, aber auch den eigenen Handlungsspielraum bewusst machen können. Dennoch muss festgehalten werden, dass ein solches Beratungsangebot keine umfassende Hilfe im Sinne einer Nachhilfe leisten kann und auch nicht soll. Dies lässt sich einerseits mit dem zeitlich gesetzten Rahmen begründen. Andererseits sollte ein zusätzliches Beratungsangebot nicht als Kompensation des Lehrangebotes eingesetzt werden.

Diskussionsbedarf besteht ebenfalls im Hinblick auf die Frage, ob Betreuende der Abschlussarbeit über die Inanspruchnahme der Methodenberatung in Kenntnis gesetzt werden sollten oder nicht. Während einige Dozierende die Inanspruchnahme eines Beratungsangebotes als Zeichen der Selbstständigkeit der Studierenden bewerten, um auftretenden Problemen bei der Erstellung der Abschlussarbeit konstruktiv zu begegnen, sehen andere hierin womöglich eine Einschränkung der Selbstständigkeit. Wird die Selbstständigkeit der Bearbeitung als relevantes Kriterium zur Bewertung der Abschlussarbeit herangezogen, könnte sich demnach die Inanspruchnahme der Beratung unterschiedlich auf die Benotung auswirken, während wieder andere Dozierende nur das „Endprodukt“ bewerten, unabhängig davon, ob dieses mit oder ohne Inanspruchnahme einer Beratung zustande gekommen

ist. Hier sind mitunter individuelle Entscheidungen zu treffen, die im Idealfall aber zumindest abteilungs- oder institutsintern diskutiert werden.

Eine weitere Herausforderung besteht im Umgang mit Beratungsleistungen per E-Mail oder Telefon. Hier zeigte sich, dass die beratenden Personen mit solchen Anfragen bisher sehr individuell umgehen, von Ablehnung solcher Beratungsleistungen bis hin zu ausführlichen Antworten auch auf E-Mail-Anfragen. Da je nach Beratungsinhalt bei einer schriftlichen Rückmeldung die Möglichkeit besteht, dass Teile des E-Mail-Textes einfach in die eigene Arbeit übernommen werden und somit die Eigenleistung der Studierenden entfällt, die in einer persönlichen Beratung besprochenen Aspekte nachträglich selbständig zu verschriftlichen, können ausführliche schriftliche Rückmeldungen mitunter kritisch gesehen werden. Zudem birgt eine Beratung über E-Mail das Risiko, dass Missverständnisse produziert werden, die gerade bei Ratsuchenden mit Defiziten im methodischen Grundwissen schnell entstehen und im persönlichen Gespräch leichter geklärt werden können (Thomann & Pawalleck, 2013). Weiter bietet das persönliche Gespräch eher die Möglichkeit, die in der Evaluation von den Studierenden als positiv empfundenen studierendenfreundlichen Formulierungen zu verwenden, so dass das persönliche Gespräch allgemein bevorzugt wird. Daher ist auch hier ein individueller Umgang mit den eingehenden Anfragen notwendig.

Auch die Einforderung des Protokolls, das nach der Beratung ausgefüllt werden soll, wird von den Beratenden individuell gehandhabt. Das Protokoll soll insbesondere der Ergebnissicherung für die Studierenden dienen, um alle Möglichkeiten der Beratung voll auszuschöpfen und ggf. einen zweiten Beratungstermin bestmöglich vorbereiten zu können. Da diese Nachbereitung und Ergebnissicherung in der Verantwortung der Studierenden liegt, bestehen die Beratenden nicht in jedem Fall auf das Ausfüllen und Zusenden des Protokolls, fordern es jedoch im Falle eines Folgetermins zur Vorbereitung an.

Die intensive Nachfrage nach methodischer Beratung auch von Studierenden anderer Studiengänge (z. B. Master, Lehramt) sowie anderer Fächer macht deutlich, dass ein hoher Beratungsbedarf besteht. Trotz engagierter grundständiger Lehre sind methodische Probleme bei vielen Studierenden zu verzeichnen. In der Beratung zeigt sich, dass insbesondere die Übertragung der theoretisch gelernten Methoden auf die eigene Forschungspraxis für Studierende häufig eine Herausforderung darstellt. Diese Fähigkeit könnte durch die Bearbeitung kleinerer Forschungsprojekte in der curricularen Methodenausbildung womöglich noch gestärkt werden. Auch liegt bei einigen Studierenden die methodische Grundausbildung der ersten Studiensemester bei Bearbeitung der Bachelorarbeit zeitlich etwas zurück, so dass die Inhalte den Studierenden nicht mehr ausreichend präsent sind. Eine kontinuierliche Beschäftigung mit methodischen Inhalten über verschiedene Studiensemester hinweg wäre daher sinnvoll, um die Inhalte präsent zu halten und weiter zu vertiefen. Daher könnte die hohe Beratungsnachfrage auch Hinweise darauf liefern, in welchen Punkten die curricular verankerte methodische Ausbildung noch verbessert werden könnte, um Studierende auf die Herausforderungen des wissenschaftlichen Arbeitens im Rahmen der Abschlussarbeit besser vorzubereiten. Darüber hinaus sind weitere Forschungsfragen denkbar, die die curriculare Methodenausbildung betreffen. So könnten die durch die Studierenden selbst wahrgenommenen Defizite in der Methodenausbildung systematisch un-

tersucht werden, um die Methodenlehre besser auf die Bedarfe der Studierenden anpassen zu können. Eine größer angelegte Studie dazu wäre sinnvoll, da die im Rahmen der Beratung wahrgenommene Defizite nicht zwingend repräsentativ für sämtliche Studierenden sind. Weiter könnte untersucht werden, wie sich aus lerntheoretischer Sicht schwierige methodische Lerninhalte besonders gut vermitteln lassen.

Neben der Vorbereitung der Studierenden auf ihre Abschlussarbeiten treten ebenso Herausforderungen in Bezug auf die methodischen Kenntnisse der Betreuenden dieser Abschlussarbeiten zutage. Zum Beispiel berichten Studierende, dass Betreuende teilweise ein methodisch als kritisch zu beurteilendes Vorgehen empfehlen. Um die aus der Beratung gewonnenen Erfahrungen mit den methodischen Problemen der Studierenden in die grundständige Lehre rückwirken zu lassen sowie die methodische Betreuung von Abschlussarbeiten zu verbessern, wäre ein stetiger kollegialer Austausch zwischen Beratern und weiteren Lehrenden nötig, beispielsweise zu Fragen wie: Warum sind manche Problemstellungen besonders herausfordernd? Wie lassen sich diese durch Maßnahmen in der grundständigen Lehre besser meistern? Welche methodischen Fragen haben Lehrende/Betreuende selbst?

Unabhängig von diesen Chancen für die curriculare Weiterentwicklung sollte das Angebot in Zukunft ausgebaut und erweitert werden. Eine Beratung für Masterstudierende würde zudem eine studienbegleitende Methoden- und Testberatung ermöglichen, was im Hinblick auf empirische Abschlussarbeiten und deren längerfristigen Planungsphasen günstig wäre. Denkbar ist eine Auslagerung einzelner Beratungsinhalte durch Peer-Learning-Elemente. Durch diese Lernform werden ähnlich gute Lernergebnisse erzielt wie bei der traditionellen Vermittlung durch Hochschuldozierende (Rees, Quinn, Davies & Fotheringham, 2015); vor allem aber werden ihr positive Effekte auf die Entwicklung des Sozialverhaltens (z. B. kommunikative und kooperative Fähigkeiten) zugesprochen (Stigmar, 2016). Im Rahmen der Methodenberatung wäre beispielsweise eine durch das Methodenzentrum Sozialwissenschaften organisierte Schulung von Tutorinnen und Tutoren möglich. Beratungsanfragen von Studierenden könnten dann an eine zentrale E-Mail-Adresse versandt werden und zunächst, je nach inhaltlicher Expertise, durch die geschulten Tutorinnen und Tutoren bearbeitet werden. Eine besondere Herausforderung bestünde in diesem Fall in der fortlaufenden Rekrutierung und Schulung geeigneter Tutorinnen und Tutoren. In der Regel müssten die Tutorinnen und Tutoren im Studium bereits weiter fortgeschritten sein, um eine möglichst solide methodische Grundausbildung mitzubringen, würden aber dementsprechend nach kurzer Zeit mit Beendigung ihres Studiums wieder als Tutorinnen und Tutoren ausscheiden.

Trotz dieser Möglichkeit, die Beratung in Methodenfragen tutoriell zu unterstützen, sollte die Beratung hauptsächlich von wissenschaftlichen Mitarbeitenden und/oder Professorinnen und Professoren auf Dauerstellen übernommen werden, um das Beratungsangebot dauerhaft zu gewährleisten und durch personelle Konstanz auch die Qualitätssicherung und Weiterentwicklung des Beratungsangebotes zu fördern. Konstant ansprechbare Beratende sind außerdem insbesondere für Studierende in Abschlussphasen wichtig. Im Hinblick auf prekäre Arbeitssituationen des akademischen Mittelbaus wären für solche Aufgaben wiederum entfristete Stellen nötig.

Literatur

- Henning, C. & Ehringer, W. (2016). *Das Elterngespräch in der Schule. Von der Konfrontation zur Kooperation*. Augsburg: Auer.
- Menzheritskaya, J., Ulrich, I., Hansen, M. & Heckmann, C. (2018). *Gut beraten an der Hochschule. Wege zum besseren Lehren und Lernen*. Stuttgart: W. Kohlhammer.
- Moskaliuk, J. (2015). *Motivationspsychologie für die Berufspraxis. Praktisches Wissen für Coaches, Berater und Führungskräfte*. Berlin: Springer.
- Petersen, C. M., Schiersmann, C. & Weber, P.C. (2014). *Professionell beraten: Kompetenzprofil für Beratende in Bildung, Beruf und Beschäftigung*. Berlin: nfb & Forschungsgruppe Beratungsqualität. doi:10.3278/6004445w
- Rees, E. L., Quinn, P. J., Davies, B., & Fotheringham, V. (2015). How does peer teaching compare to faculty teaching? A systematic review and meta-analysis. *Medical Teacher*, 38, 829-837. doi:10.3109/0142159X.2015.1112888
- Stigmar, M. (2016). Peer-to-peer teaching in higher education: A critical literature review. *Mentoring & Tutoring*, 24, 124-136. doi:10.1080/13611267.2016.1178963
- Thomann, G. & Pawelleck, A. (2013). *Studierende beraten*. Opladen: Budrich.

Autor/-innen

- Dipl.-Päd. Anna Bitzer. Goethe-Universität Frankfurt am Main, Institut für Allgemeine Erziehungswissenschaft, Frankfurt am Main, Deutschland; E-Mail: bitzer@em.uni-frankfurt.de
- Dr. Dipl.-Sportwiss. Fabienne Ennigkeit. Goethe-Universität Frankfurt am Main, Institut für Sportwissenschaften, Frankfurt am Main, Deutschland; E-Mail: ennigkeit@sport.uni-frankfurt.de
- Dipl.-Psych. Jana Caroline Gäde. Goethe-Universität Frankfurt am Main, Institut für Psychologie, Frankfurt am Main, Deutschland; E-Mail: gaede@psych.uni-frankfurt.de
- Dr. Daniel Niederer, MSc. Goethe-Universität Frankfurt am Main, Institut für Sportwissenschaften, Frankfurt am Main, Deutschland; E-Mail: niederer@sport.uni-frankfurt.de
- Dr. Dipl.-Psych. Theano Tolgou. Goethe-Universität Frankfurt am Main, Institut für Psychologie, Frankfurt am Main, Deutschland; E-Mail: tolgou@psych.uni-frankfurt.de

Björn Rothstein

Nicht allein mit der Masterarbeit: Der Ansatz Studentische Forschungsgruppen¹

Zusammenfassung

Studentische Abschlussarbeiten entstehen zumeist in Isolation, d.h. unter ausschließlichen Austausch mit den BetreuerInnen, die zudem in der Regel ihre einzigen Leser sind. Sie profitieren daher nicht von der wissenschaftlichen Community, wie dies z. B. bei Doktorarbeiten auf Nachwuchstagungen der Fall ist. Die fehlende Peer-Beratung einerseits sowie andererseits die Aussicht, nur vom Betreuer gelesen zu werden, können zu motivationalen und fachlichen Problemen führen. Der vorliegende Praxisbeitrag bietet daher eine Peer-Learning-basierte Lösung unter Bezug auf die Prozessorientierte Schreibberatung an: Studierende verfassen in einem Forschungskolloquium zu verschiedenen Aspekten eines vorgegebenen Oberthemas individuell, aber zeitgleich ihre Masterarbeiten. Dabei stehen sie, sowohl mit dem Betreuer als auch untereinander, in einem regelmäßigen Austausch. Es entstehen fachliche sowie soziale Vorteile der Peer-Beratung, wechselseitige Zitierungen, gefühlte Einbindung in Forschung und Diskussionen, die zum Beispiel mit Forschungsgruppen vergleichbar sind. Das gemeinsame Oberthema erlaubt einen intensiven, auf Fachlichkeit bezogenen Austausch mit dem Resultat einer hohen gefühlten Authentizität beim Verfassen der Masterarbeit.

Schlüsselwörter

Masterarbeit, Forschungsgruppen, Peer-Learning, Prozessorientierte Schreibdidaktik, Authentizität

¹ Bedanken möchte ich mich bei der Redaktion sowie bei den anonymen Gutachterinnen und Gutachtern von *die hochschullehre*, bei meinem Jahrgang von *Lehre*ⁿ für viele anregende Gespräche, bei Birgit Aigner, bei Marie Müller und vor allem bei meinen Studierenden für ihre vielen Rückmeldungen.

1 Ausgangslage

Mit der Anfertigung ihrer Masterarbeiten sollen Studierende in der Studienabschlussphase ihre Befähigung zum wissenschaftlichen Arbeiten belegen. Doch gelten in meinen Augen und meinen Beobachtungen nach für Masterarbeiten zum Teil andere Bedingungen gelten als für wissenschaftliche Arbeiten allgemein, denn wissenschaftliche Arbeiten werden von der wissenschaftlichen Community gelesen, sie sind durch sichere Publikationsorte und durch die Aufnahme in Datenbanken und Bibliotheken verfügbar. Masterarbeiten hingegen werden – zumindest in meinem Fach, in der Germanistik – in der Regel nur für die Betreuerin bzw. den Betreuer geschrieben und sind für die Nachwelt nicht recherchier- und auffindbar. Wissenschaftliche Arbeiten entstehen häufig im Austausch mit anderen WissenschaftlerInnen. Sie werden der wissenschaftlichen Öffentlichkeit auf Konferenzen, Workshops und Gastvorträgen präsentiert und dort diskutiert. Masterarbeiten entstehen häufig in Isolation, (wenn überhaupt) nur im Austausch mit der Betreuerin bzw. dem Betreuer und ohne wissenschaftliche Öffentlichkeit. Darunter leidet nicht nur die Fachlichkeit, es resultieren vermutlich auch motivationale Probleme (mit wem redet eine Magistrandin, ein Magistrand eigentlich über seine/ihre Arbeit?), kommunikative Schwierigkeiten (für wen genau wird die Arbeit eigentlich geschrieben?) und es besteht (zumindest während der wissenschaftlichen Betätigung) die Gefahr von Phasen der Einsamkeit und Isolation, da das soziale Umfeld vielleicht gar nicht einschätzen kann, unter welchem fachlichen, benotungstechnischen, zeitlichen und psychologischen Druck die Arbeit verfasst wird. Es bedarf daher kluger hochschuldidaktischer Strategien, um Studierenden ein möglichst reibungsloses Setting zu bieten, innerhalb dessen sie ihr Projekt bzw. ihre Masterarbeit realisieren können (Kordts-Freudinger & Geithner 2012).

Zweitens fehlt Masterarbeiten häufig das Kernelement wissenschaftlicher Studien, das Neue, das Innovative, das die Forschung voranbringt (das kann, muss aber nicht, an falsch vergebenen, schlecht betreuten, zu großen oder irrelevanten Themen liegen). Für Masterarbeiten gilt insbesondere, was Pohl (2009) zu studentischen Hausarbeiten schreibt, die sich an den Anforderungen eines wissenschaftlichen Fachartikels orientieren, indem die Studierenden eine selbstentwickelte Fragestellung durch fachadäquate Methoden auf Basis passender Daten und Methoden unter Berücksichtigung relevanter bisheriger Forschung bearbeiten (Pohl, 2009, S. 90, 136, 157). Forschungen zur Frage, was Wissenschaft und ihre Vermittlung authentisch macht, betonen jedoch genau diese Aspekte des Innovativen als entscheidend für wissenschaftliches Arbeiten (Betz, 2018; Mierwald, 2019; Vanderbeke, 2018). Als innovativ gilt eine

Fragestellung dann, wenn durch ihre Beantwortung ein tatsächlicher Erkenntnisgewinn für die jeweilige Disziplin (und nicht nur für die Lernenden selbst) entsteht und das Agieren der Lernenden nicht aus einer reinen Rezeption oder Replikation wissenschaftlicher Kenntnisse besteht. (Sommer et al., im Druck, S. 5)

Drittens zeigen sich Fälle studentischer wissenschaftlicher Überforderung, die erfahrene WissenschaftlerInnen in der Regel überwunden haben bzw. für die sie Lösungsstrategien entwickelt haben. Diese betreffen neben Fragen der Themenfindung, der Passung von Ziel, Methode, Auswertungsverfahren und Forschungsstand vor allem auch die oftmals mangelnde Fehleinschätzung der eigenen Leistungsfähigkeit, innerhalb weniger Monate

adäquat ein Thema zu bearbeiten: Versuche eines Themas vom Typ „Ich möchte über Deutsch als Fremdsprache schreiben“ führten zu deutlichen Überforderungen, denn solche Themen sind aufgrund ihres Umfangs nicht (mehr) in Form einer studentischen zeitbegrenzten Abschlussarbeit bewältigbar.

Zusammenfassend ergeben sich drei hochschuldidaktische Ansatzpunkte für die studentische wissenschaftliche Arbeit in der Studiausgangsphase: stets wiederkehrende, letztlich auf so gut wie jede Masterarbeit zutreffende Beratungssituationen aufgrund studentischer Unsicherheiten, die fehlende schreibdidaktische Authentizität und die (daraus resultierende) Isolation. Im folgenden Abschnitt wird der Ansatz *Studentische Forschungsgruppen* als eine mögliche Lösung skizziert, deren praktische Umsetzung in Abschnitt 3 vorgestellt und in Abschnitt 4 durch ein Beispiel illustriert wird.

2 *Studentische Forschungsgruppen*

Der Ansatz *Studentische Forschungsgruppen* ist als Kolloquium des lehramtsausbildenden Master of Education Deutsch organisiert, in dem Studierende zu verschiedenen Aspekten eines vorgegebenen Oberthemas individuell, aber zeitgleich ihre Masterarbeiten verfassen. Sie tauschen sich mit mir, ihrem Betreuer, und darüber hinaus auch ohne mich regelmäßig aus. Zusätzlich werden regelmäßig Expertinnen und Experten anderer Universitäten eingeladen. Bei ausgezeichneter Qualität besteht die Möglichkeit, die Masterarbeiten in einem Sammelband oder gemeinsamen Aufsatz zu publizieren. Es entstehen fachliche und soziale Vorteile der Peer-Beratung, wechselseitige Zitierungen, gefühlte Einbindung in Forschung und Diskussionen, die den kommunikativen und fachlichen Strukturen von Forschungsgruppen der Deutschen Forschungsgemeinschaft nachempfunden sind:

Eine Forschungsgruppe ist ein enges Arbeitsbündnis mehrerer herausragender Wissenschaftler und/oder Wissenschaftlerinnen, die gemeinsam eine Forschungsaufgabe bearbeiten. Das Forschungsvorhaben geht dabei nach seinem thematischen, zeitlichen und finanziellen Umfang über die Förderungsmöglichkeiten im Rahmen der Einzelförderung des Normal- oder Schwerpunktverfahrens weit hinaus. [...] Forschungsgruppen tragen häufig dazu bei, neue Arbeitsrichtungen zu etablieren. (DFG, 2019)

Ein Beispiel für eine DFG-Forschungsgruppe aus meinem eigenen Fachgebiet ist die von Thomas E. Zimmermann koordinierte Zusammenarbeit zu Relativsätzen. Ihre Zusammenfassung auf der DFG-Forschungsdatenbank GEPRIIS belegt eindrucksvoll die Notwendigkeit und die Möglichkeiten von Verbundforschung, da die Fragestellungen ohne den Kontext aller beteiligten Projekte nicht beantwortbar sind.

Das Ziel dieser Forschergruppe ist die Untersuchung des Gegenstands der Relativsätze innerhalb einer theoretisch orientierten Grammatikforschung. [...] Relativsätze eignen sich daher gleich aus mehreren Gründen besonders als Forschungsgegenstand innerhalb eines größeren Projektverbundes: Zum einen beschränken sich bisherige Arbeiten zu Relativsätzen in der Regel auf nur einen Typ von Relativsatz. Nur im Vergleich unterschiedlicher Konstruktions- und Funktionstypen lässt sich unseres Erachtens jedoch klären, welche formalen Merkmale bei Relativsätzen unabhängig von den spezifischen Funktionen sind und dementsprechend als distinktive Eigenschaften dieser Konstruktion gelten können. (DFG GEPRIIS 2019)

Die einzelnen Projekte dieser DFG-Forschungsgruppe sind folglich durch das gemeinsame Oberthema eng miteinander verbunden, das aufgrund seiner Komplexität und bisherigen zu monoperspektivischen Beforschung einen Ansatz mit mehreren unterschiedlichen Blickwinkeln erfordert, was mit einem einzelnen Projekt nicht erreichbar wäre. Die Projekte arbeiten einander daher im Sinne der im Zitat genannten Schnittstelle zu. Die Nutzung dieses Formats der Spitzenforschung für hochschulische Lehr-Lern-Kontexte ist das Anliegen der *Studentischen Forschungsgruppen*, die auf Erkenntnissen des Peer-Learnings, der Prozessorientierten Schreibberatung, der Forschung zur Authentizität bei der Wissenschaftsvermittlung und der Fachlichkeitsforschung basieren.

Das den *Studentischen Forschungsgruppen* zugrunde liegende Peer-Learning hat seine Ursprünge im Kontext der Gesundheits- und Drogenpräventionsarbeit Großbritanniens und der USA der 1970er Jahre und wurde relativ schnell auf universitäre Lehr-Lern-Kontexte übertragen. Maßgeblich ist die Überzeugung einer im Vergleich zu klassisch bildungsinstitutionellen Lehr-Lern-Kontexten besonders hohen Wirksamkeit des Peer-Learnings, wenn sich „Jugendliche für Jugendliche engagieren, d.h. Angehörige einer gleichen sozialen formellen und/ oder informellen Gruppe informieren und beraten sich gegenseitig, wobei das Prinzip der Freiwilligkeit maßgeblich ist“ (Apel, 2003, S. 17).

Charakteristisch für das Peer-Learning sind folglich Engagement, Selbstbestimmung und Freiwilligkeit (u.a. Hölterhof & Schiefner, 2014), was in Teilen kontrastiert mit den im hochschulischen wie auch schulischen Kontext vorliegenden curricularen, organisatorischen und konstellativen Zwängen, die Lerninhalte und Lerngruppen zu einem beträchtlichen Teil vorgeben. Dennoch kann auch diese häufig als Zwangsgemeinschaft bezeichnete Lernkonstellation beim Peer-Learning fruchtbar sein, denn als „Bezugsgruppe des einzelnen Schülers ist die Jahrgangsklasse immer Vergleichsgruppe [...] und [...] ein wichtiges soziales Erfahrungsfeld“ (Wiater, 2002, S. 105).

Die Vorteile des Peer-Learnings werden in der Regel lerntheoretisch und sozialisatorisch begründet. Grundlegend für das Peer-Learning ist zunächst die Handlungsorientierung der Lernenden, d.h. ihre Aktivierung zum Lernen (Gudjons, 2008) in Form aktiver und eigenständiger Zusammenarbeit. Dadurch ergeben sich Formen des Lernens am Modell bzw. am Vorbild im Sinne Banduras (1976), da sich die Teilnehmenden am Verhalten und an den Arbeitsweisen ihrer Peer-Group orientieren. Wenn Peer-Learning außerhalb des Unterrichts stattfindet, entstehen Formen des informellen Lernens (Harring, 2007), indem Lernkontexte außerhalb klassischer bildungsinstitutioneller Kontexte, z. B. außerhalb des Unterrichts geschaffen werden. Handlungsorientierung, Vorbildlernen und informelles Lernen schaffen einen sozialisatorischen Raum (Hurrelmann, 1976), indem die Peer-Group ein Ort des Regelns, Aushandelns und Positionierens ist. Peer-Learning ermöglicht fachlich eine *Sozialisation in eigener Regie* (Tenbruck, 1962).

In hochschulischen Kontexten werden grob drei Arten des Peer-Learnings unterschieden: Im Peer-Tutoring unterrichten erfahrene Studierende in der Regel Studienanfänger, indem Inhalte und Methoden des Faches begleitend bzw. vertiefend zu Lehrveranstaltungen vermittelt werden. Peer-Tutoring adressiert auf inhaltlicher Ebene folglich primär die grundlegende fachliche Kompetenz. Beim Peer-Counseling hingegen erfolgt eine Kompetenzerweiterung bezüglich einer bestimmten Fragestellung zu einer relativ konkreten Fragestellung in Form einer Beratung, z. B. zur Anwendung einer Forschungsmethode. Peer-

Tutoring und Peer-Counseling erfordern fachlich bewährte, speziell ausgebildete Studierende als Experten (Rohr et al., 2016). Im Peer-Support unterstützen sich Studierende wechselseitig, sie sind gleichermaßen Novizen wie Experten.

Studentische Forschungsgruppen setzt beim Peer-Support an, indem ein Kontext der wechselseitig fachlichen, methodischen und sozialen Unterstützung geschaffen wird: vergleichbar mit dem oben genannten Schnittstellenansatz der DFG-Forschungsgruppe Relativsätze verbindet die Studierenden eine fachliche und methodische Gemeinsamkeit, indem sie zu verschiedenen Aspekten eines Oberthemas arbeiten. Das Oberthema ermöglicht einen intensiven fachlichen Austausch aufgrund des gemeinsamen fachlichen (Literatur-)Hintergrunds, ähnlicher Fragestellungen und in Bezug zu setzender zusammenpassender Unterthemen. Da alle Teilnehmenden zudem im gleichen Studien- und Lebensabschnitt sind und sich in derselben Prüfungssituation befinden, wird ein sozialer Austausch begünstigt.

Als das grundlegende Problem des Peer-Learnings wird häufig die Gefahr einer lernerseitigen Überforderung durch zu hohe Erwartungen und Anforderungen, aber auch durch eine zu intensive Form der Selbstorganisation genannt. Daher sind eine genaue Planung und eine Überwachung der Durchführung sowie eine Reflexion der eingesetzten Methoden unabdingbar (Zumbach & Astleitner, 2016, S. 102). Der Ansatz *Studentische Forschungsgruppen* steuert diesem insofern entgegen, als Peer-Learning mit Formen der dozentenseitigen Beratung kombiniert wird. Durch die Vorstellung des Oberthemas, durch die Beratung bei der Wahl der Unterthemen, der Methodologie und der Forschungsziele sowie durch die Bereitstellung erster relevanter Literatur erhalten die Studierenden eine kontinuierliche, durch den Betreuer getragene Beratung, die durch das Peer-Learning im oben dargestellten Sinn intensiv ergänzt wird. Hier unterscheiden sich die *Studentischen Forschungsgruppen* klar von den DFG-Forschungsgruppen, deren Moderationsprozesse aus der Gruppe selbst getragen werden. Ein weiterer wichtiger Unterschied ist die Vorgabe des Oberthemas, da das gemeinsame Finden und Aushandeln einer gemeinsamen thematischen Zusammenarbeit nicht innerhalb des zur Verfügung stehenden Prüfungszeitraums möglich ist.

Im hochschulischen Kontext ist eine Verbindung von Peer-Learning mit Prozessorientierter Schreibdidaktik nicht unüblich. Letztere entlastet die Schreibenden, indem eine schreibphasenadäquate Beratung erfolgt und das Schreiben in klein(er)en Schritten angegangen wird. Das dem Schreibprozess zugrundeliegende Grundmuster besteht aus Phasen der Vorbereitung, der Erstellung, der Zusammenfassung und der moderierten Überarbeitung. Damit geht die Prozessorientierte Schreibberatung davon aus, dass Schreiben nicht alleine, sondern im Austausch mit anderen erfolgt (Ruhmann, 2005). Die Aussicht, von den Beratenden gelesen zu werden, bietet den Schreibenden die Möglichkeit, ihre Arbeiten mit einem deutlichen Publikumsbezug zu verfassen. Die Prozessorientierte Schreibdidaktik eröffnet damit eine *Rollenübernahme* der Reaktionen der späteren Leserschaft bereits im Schreibprozess (Flavell, 2007). Erste Einsichten in die Organisation des Schreibprozesses ergaben Laut-Denken-Studien der späten 60er bzw. frühen 70er Jahre (Emig, 1971), die – anders als die traditionelle Aufsatzdidaktik – sich für den Schreibprozess und weniger stark für sein Produkt interessierten. Mittlerweile ist die Prozessbetrachtung, auch aufgrund der

einflussreichen Arbeiten von Hayes und Flower 1979 und später, der Standard, der in zahlreichen kooperativen Schreibarrangements umgesetzt wird, z. B. in der Schreibkonferenz (Spitta, 1992), im Peer-Tutoring (Bruffee, 1999) und in der kooperativen Textproduktion (Lehnen, 2000). Für die Erstellung wissenschaftlicher Texte eignet sich die Prozessorientierte Schreibdidaktik in besonderem Maße, da wissenschaftliche Texte in der Regel Reaktionen auf (kritische) Besprechungen von bzw. Auseinandersetzungen mit bereits existierenden Studien sind. Wissenschaftliche Texte sind folglich Teil des sozialen Gefüges einer Community, die sich mehr oder weniger wechselseitig kritisch liest. Idealerweise führt jeder neue Beitrag zu einer Erweiterung des kollektiven Wissens. Nach Bruffee (1999) sollte dieser grundlegende Aspekt wissenschaftlichen Schreibens bereits für Studierende erfahrbar sein (Bruffee, 1999); die Mehrheit hochschuldidaktischer Schreibarrangements marginalisiert ihn jedoch, so dass Lernsettings mit geringer Authentizität vorliegen.

Studien zur Wissenschaftsvermittlung haben insgesamt motivationale und weitere lernbezogene Schwierigkeiten bei zu geringer, von den Lernenden wahrgenommener Authentizität belegt (Betz, 2018). Bezogen auf SchülerInnen gehen von Varst und Kollegen (2015) von folgender Definition von Authentizität aus.

Authentizität [ist] ein Merkmal, das sich der Interaktion zwischen Schülerin bzw. Schüler und Kontext zuordnen lässt: Es ist aus Schülerperspektive vor allem über die Glaubwürdigkeit eines Kontexts bestimmt [...]. Erst wenn Schülerinnen und Schüler die Existenz eines Gegenstandes oder einer Situation des Kontextes für möglich und damit für glaubwürdig halten, wird dieser Kontext für sie authentisch. (von Varst et al., 2015, S. 32f.)

Diese Definition ist auch auf hochschuldidaktische Kontexte mit Studierenden übertragbar, die vermutete geringe wissenschaftliche Authentizität von Masterarbeiten ließe sich im Sinne kooperativer Lernarrangements wie der studentischen Prozessorientierten Schreibberatung zumindest reduzieren (Bruffee, 1999), vgl. Abschnitt 3.

Der Ansatz *Studentische Forschungsgruppen* greift die Vorteile des Peer-Learnings und der Prozessorientierten Schreibdidaktik auf und nutzt diese systematisch zur Erhöhung des Authentizitätsempfindens der Studierenden während ihrer Schreibaktivitäten. Die teilnehmenden Magistrandinnen und Magistranden beraten sich bei fachlichen, methodologischen und sozialen Fragestellungen, indem sie kleinere oder größere Teams bilden und sich wechselseitig Feedback geben. Nur in den Kolloquiumssitzungen selbst erfolgt die Beratung durch die Betreuerin bzw. den Betreuer. Auf diese Weise findet ein mit den Forschungsgruppen strukturell angelegter Austausch statt.

Peer-Learning und Prozessorientierte Beratung haben wesentlich zur Etablierung der Schreibberatung an deutschen Universitäten beigetragen, jedoch auch zu einem spezifischen blinden Fleck, der das Verhältnis zu den Fächern bzw. zur Fachlichkeit betrifft. Man geht zumindest implizit davon aus, dass Schreibberatung glücken kann, ohne dass dafür ein (wie auch immer gearteter) fachlicher Bezug notwendig wäre (Keding & Scharlau, 2016, S. 117). Unter Fachlichkeit, die ein in den Fachdidaktiken und den Bildungswissenschaften semantisch wenig konturierter Begriff ist (Susteck, 2018, S. 69), wird hier DiFuccia (2014, S. 2) folgend das „Meta-Verständnis der Struktur des Faches und seiner Wissensbestände“ definiert:

Fachlichkeit heißt die Einsicht zu haben, wo ein bestimmter Wissensinhalt im Gebäude des Faches seinen Platz hat, worauf er ruht, was er bedeutet und was sich aus ihm weiter entwickeln lässt. Fachlichkeit ist also, wenn man so will, eine Art Meta-Verständnis der Struktur, des Faches und seiner Wissensbestände. (DiFuccia, 2014, S. 3)

Die Beratung von Masterarbeiten erfordert ein hohes Maß an Fachlichkeit, denn die mit einer solchen Arbeit verbundenen Entscheidungen sind maßgeblich durch den Rekurs auf fachinhaltliche und fachmethodische Aspekte beeinflusst. Wer beispielsweise bei einer grammatikographischen Arbeit, also bei einer Analyse des explizit verbalisierbaren Wissens über die Grammatik der deutschen Sprache, zum Einsatz der für solche Fragestellungen allgemein passenden introspektiven Erhebungsmethode raten würde, brächte die schreibende Person ggf. in große Schwierigkeiten: Im deutschdidaktischen und germanistisch-linguistischen Diskurs ist das Problem eines sehr lückenhaft vorhandenen expliziten grammatischen Wissens von Studierenden und Referendaren über die Grammatik der deutschen Sprache vielfach belegt (Dämmer, 2019), was den Einsatz des Lauten Denkens schwierig macht: Studentische Probandinnen und Probanden wären ggf. – wie beim Lauten Denken eigentlich intendiert – nicht in der Lage, die ihnen gestellte Primäraufgabe (z. B. die Bestimmung von Wortarten) fachsprachlich adäquat zu artikulieren (Schuttkowski et al., 2015). Fällt die Wahl dennoch auf die Methode Lautes Denken, so sind damit Schreibentscheidungen verbunden: es muss darum gehen, das eben dargestellte Problem zu erfassen und argumentativ das Laute Denken dennoch als mögliche Methode einzubeziehen (Staubach et al., 2017). Durch das fast abgeschlossene gleiche Fachstudium der Teilnehmenden und durch das gemeinsame zu bearbeitende Oberthema ist Fachlichkeit neben Peer-Learning, Prozessorientierter Schreibdidaktik und Berücksichtigung des Authentizitätsempfindens ein Grundpfeiler der *Studentischen Forschungsgruppen*, deren konkreter Ablauf im folgenden Abschnitt dargestellt wird.

3 Konkreter Ablauf

Jeder Durchlauf beginnt mit der Ankündigung des ersten Kolloquiumstermins im Vorlesungsverzeichnis. Interessierte Studierende signalisieren ihr Kommen per Mail. Sie erscheinen unverbindlich in der ersten Sitzung, die zunächst die Form der Betreuung begründet und anschließend, während eines ca. 30-minütigen Kick-Off-Vortrags, das ihnen noch unbekannte Oberthema im Sinne der oben vorgestellten beschriebenen gemeinsamen Fachlichkeit vorstellt. Eine klare Verbindung zwischen dem Oberthema und der im Studiengang obligatorischen Modulvorlesung stellt sicher, dass sie ein passendes Unterthema finden und sich fachlich wie methodologisch zurechtfinden. Folglich ist die Bekanntgabe am Tag der Anmeldung rechtfertigbar. Inhaltliche Fragen werden im Anschluss an den Kick-Off-Vortrag geklärt. Die Studierenden haben die Möglichkeit, sich für ca. 30 Minuten untereinander zu verständigen und ihre Teilnahme sowie gegebenenfalls Unterthemen zu reflektieren. Im Anschluss werden Rückfragen beantwortet, die vorgeschlagenen Unterthemen bezüglich inhaltlichen und methodologischen Aspekten gemeinsam besprochen, sodass die einzelnen Arbeiten noch am gleichen Tag angemeldet werden können. In bisher 60 Studienfällen ist es nur einmal vorgekommen, dass nach dieser Sitzung die Arbeit nicht angemeldet, sondern woanders geschrieben wurde. Da die *Studentischen Forschungsgruppen* im M.Ed. Deutsch lokalisiert sind, sind die Anmeldung und die Abgabefrist so terminiert,

dass eine Einstellung zum nächstmöglichen Beginn des Referendariats, dem ersten beruflichen Studienziel des M.Ed. Deutsch, erfolgen kann. In der Regel nehmen zwischen fünf bis zehn Studierende an einer Studentischen Forschungsgruppe teil.

Unmittelbar nach der ersten Sitzung erhalten die angemeldeten Studierenden ein *Starterpaket*, das vier bis fünf einschlägige Aufsätze für das Oberthema, die Kick-Off-Präsentation und alle Termine des Kolloquiums enthält. Weitere Literatur wird nicht zur Verfügung gestellt, sie muss selbst gefunden werden.

Im ersten Drittel der Arbeit findet das Kolloquium wöchentlich zu vorgegebenen Terminen statt, damit die Arbeitsprozesse (Forschungsstand, Forschungsfrage, Methode etc.) angestoßen werden. Zusätzliche Sitzungen sind auf Wunsch stets möglich, allerdings nur kollektiv (so sind alle auf dem gleichen Informationsstand). Jede Sitzung beginnt mit einer Fragerunde, sodass sich alle in die jeweilige Arbeit hineinversetzen und kollegiales Feedback geben können. Die Sitzungen fokussieren jeweils einen inhaltlichen Schwerpunkt, der auf den Zeitplan der Studierenden abgestimmt ist: die Sitzungen 2 bis 5 besprechen die Gliederung der Arbeiten und die genaue Forschungsfrage, den Forschungsstand, die Methode und die Auswertungsverfahren. Es folgt in der Regel ein zweiwöchiger Modus; die Studierenden wissen nun, was zu tun ist. Zumeist bilden sich kleinere oder größere Arbeitsgruppen, die im Sinne des Peer-Learnings zusammenarbeiten und die sich einander im Schreibprozess beraten. Der zweiwöchige Modus beginnt mit der weiteren Klärung der Auswertungsverfahren, das Kolloquium arbeitet in der Regel qualitativ. Es folgen zwei Sitzungen, in denen es um möglichst kohärente Einleitungs- und Schlussteile geht und um abschließende Fragen formaler Natur. Folglich entsteht ein enger Fachlichkeitsbezogener Austausch, der der Authentizität des wissenschaftlichen Zusammenarbeitens von DFG-Forschungsgruppen nachempfunden ist.

Das Format *Studentische Forschungsgruppen* erfordert keine zusätzlichen personellen, zeitlichen und finanziellen Ressourcen, da die betreuende Person ohnehin vor Ort ist und keine Unterstützung durch Hilfskräfte bzw. wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter notwendig ist. Schon allein aus diesem Grund ist eine hohe Nachhaltigkeit gegeben. Zudem ermöglichen die *Studentischen Forschungsgruppen* auch eine ressourcenschonende Betreuung: die Beratung erfolgt kollektiv und nicht in Einzelgesprächen, was zeitlich aufwändige formale Situationen enorm reduziert, z. B. entfallen alle individuellen Anmeldungen der Arbeiten und alle einzelnen Rückfragen zu Style Sheet, Formulierungen und Literaturlisten. Das Peer-Learning fängt zudem viele studentische Rückfragen und Sorgen in der Gruppe auf. Die standardisierten Anmelde- und Abgabefristen führen zu gut planbaren Korrekturzeiten, die sich insbesondere in einem Massenfach wie der Germanistik als ein Segen erweisen. *Studentische Forschungsgruppen* ist damit ein Format, das ökonomisch mit den eigenen Lehr- und Prüfungsressourcen umgeht und dennoch den eigenen Ansprüchen an eine qualitativ hochwertige Betreuung der Studierenden gerecht wird.

4 Ein Beispiel

Ein Beispiel soll abschließend die *Studentischen Forschungsgruppen* konkretisieren. Gearbeitet wurde zum Oberthema „Verbessert der schulische Lateinunterricht das explizite

grammatische Wissen über das Deutsche?“² Dahinter verbirgt sich die von der Deutschdidaktik bzw. der Germanistik häufig beklagte Tatsache, dass Lehramtsstudierende nicht über ausreichend explizite Kenntnisse der deutschen Grammatik verfügen (Rothstein, Schmadel & Wöllstein, 2014; Schmitz, 2003; Schmidt, 2010). Explizites grammatisches Wissen über das Deutsche ist ein solches Wissen, das explizit und einschlägig fachsprachlich verbalisierbar ist (Thißen, 2017), beispielsweise das Wissen darüber, was der Konjunktiv ist, wie man ihn auffindet bzw. bildet und welche Funktionen er ausdrückt. Das implizite grammatische Wissen ist dasjenige Wissen, über das kompetente Sprecher einer Sprache vollautomatisiert verfügen, ohne es erklären zu können. Dies beinhaltet z. B. die situations-, adressaten- und intentionsadäquate Verwendung des Konjunktivs, nicht jedoch das Wissen, erklären zu können, wozu man ihn benötigt und wie man ihn bildet. Zur Lösung des Problems schlagen manche Sprachwissenschaftler wie Wilfried Kürschner vor, dass Germanistikstudierende Latein lernen (siehe Kruschke, 2005, S. 81, Natzel-Glei, 2005, S. 57). Bedenkt man die griechische bzw. lateinische Herkunft vieler Termini der germanistischen Grammatikographie (z. B. Ossner, 2012, S. 75), die häufig gemeinsamen grammatikalischen Kategorien (Kuhlmann, 2010, S. 218f.) und den lateinunterrichtlichen Stellenwert des Deutschen als Zielsprache präziser Übersetzungen, so wird die Relevanz des Lateinunterrichts für explizites Wissen über das Deutsche sehr deutlich. Nun war es im Rahmen des Kolloquiums nicht möglich, sich anbietende Interventions- oder Beobachtungsstudien zum Lateinunterricht unter Testung expliziten grammatischen Wissens über das Deutsche durchzuführen, da diese zu zeitaufwändig sind, noch keine Erhebungs- und Textinstrumente vorliegen und die Abhängigkeiten der Studierenden von vielerlei nicht beeinflussbaren Kriterien (Kooperation mit Schulen, Einverständniserklärungen der Eltern etc.) zu groß war. Quantitativ und methodologisch zumutbar war eine sogenannte Schreibtischinspektion des Unterrichts, bei der Schulbücher bezüglich ihrer Angebote zum Sprachvergleich Latein-Deutsch ausgewertet wurden. Demnach wurden die ehrgeizigen studentischen Vorschläge eigener unterrichtlicher Interventionen in ebenfalls empirische, jedoch zumutbare, weil zeitlich unabhängig durchführbare Lehrwerksanalysen, einvernehmlich in der ersten Sitzung nach Nennung des Oberthemas geändert. Organisatorisch bedeutete dies die Verteilung der Studierenden auf unterschiedliche Lehrwerke und grammatische Phänomene. Nach Auslaufen des Kolloquiums führte dies zu einer gemeinsamen Publikation (Rothstein, Banken, Bruckhoff & Piper, 2015), die allerdings umfangreiche betreuerseitige Überprüfungen, Änderungen und Neuberechnungen erforderte (so erklärt sich auch die Autorenreihenfolge). Diese Publikation kommt zu folgendem Ergebnis:

Die Ergebnisse unserer Studie präsentieren sich überraschend einstimmig: Im Bereich der Übungen finden sich auf allen untersuchten Seiten des Korpus keinerlei Grammatikvergleiche. Im Bereich der Grammatikerklärungen dominiert der Bereich, in dem auf Grammatikvergleiche verzichtet wird. Lediglich die Funktion wird zumindest implizit grammatisch relativ konsequent verglichen. [...] Diese Ergebnisse sind freilich nicht repräsentativ. Sollte

² Hier hatte sich bei den Ankündigungen für die erste Sitzung herausgestellt, dass alle Teilnehmenden die Zwei-Fach-Kombination Latein-Deutsch studierten. Nur aus diesem Grund fiel das Oberthema so spezifisch und interdisziplinär aus.

Lateinunterricht tatsächlich zu einer Anhebung des Kompetenzniveaus im Bereich des expliziten, metakognitiv abrufbaren Wissens über die deutsche Grammatik beitragen, so wäre es wünschenswert, die Lehrwerke darauf abzustimmen. (Rothstein et al., 2015, S. 415)

Durch das gemeinsame Oberthema „Wie verhält es sich mit dem schulischen Grammatikvergleich Deutsch-Latein auf der Ebene von Lehrwerken?“ konnte ein intensiver Austausch im Sinne der Fachlichkeit, des Peer-Learnings und der Prozessorientierten Schreibberatung stattfinden, der entscheidend für das Authentizitätsempfinden beim wissenschaftlichen Arbeiten ist.

Freilich sind die *Studentischen Forschungsgruppen* hier nur konzeptionell beschrieben, ihre empirisch überprüfte Wirksamkeit steht noch aus. Eine Übertragbarkeit der *Studentischen Forschungsgruppen* auf andere Fächer scheint zumindest in den Geisteswissenschaften gut möglich. Beides müsste einmal genauer untersucht werden. Vielleicht wäre dies einmal ein mögliches Oberthema für eines der kommenden Semester.

Literatur

- Apel, E. (2003). Peer-Education – Eine historische Betrachtung aus Sicht der Jugendverbandsarbeit. In M. Nörber (Hrsg.), *Peer Education. Bildung und Erziehung von Gleichaltrigen durch Gleichaltrige* (S. 16–37). Weinheim: Beltz.
- Bandura, A. (1976). *Lernen am Modell. Ansätze zu einer sozial-kognitiven Lerntheorie*. Stuttgart: Klett.
- Betz, A. (2018). Der Einfluss der Lernumgebung auf die (wahrgenommene) Authentizität der linguistischen Wissenschaftsvermittlung und das Situationale Interesse von Lernenden. *Unterrichtswissenschaft*, 46(3), 261–278.
- Bruffee, K. (1999). *Collaborative learning. Higher education, interdependence, and the authority of knowledge*. London: John Hopkins University Press.
- Dämmer, J. (2019). *Grammatisches Fachwissen von Lehramtsstudierenden des Faches Deutsch im Verlauf des ersten Studienseesters*. Baltmannsweiler: Schneider.
- DFG. (2019). *Forschungsgruppen*. Online unter https://www.dfg.de/foerderung/programme/koordinierte_programme/forschungsgruppen/index.html [20.6.2019]
- DFG GEPRIS. (2019). *Projekt FOR 1783 Relativsätze*. Online unter <https://gepris.dfg.de/gepris/projekt/202630811> [28.09.2019]
- Di Fuccia, D. S. (2010). *Fachlichkeit als wichtiger Baustein der Lehrerbildung. Blick in die verschiedenen Bundesländer*. Rede im Rahmen der Fachtagung „Lehrerbildung in Bayern. Professionalität und Qualität“, 20. November 2010. Online unter <http://www.abl-lehrerverbaende.de/downloads/vortrag-prof-di-fuccia.pdf> [07.10.2019].
- Eck, S. (Hrsg.). (2019). *Forschendes Lernen – Lernendes Forschen. Partizipative Empirie in Erziehungs- und Sozialwissenschaften*. Weinheim: Beltz.
- Emig, J. (1971). *The composing process of twelfth graders*. Urbana, IL: National Council of Teachers of English.
- Flavell, J. H. (1977). *Cognitive Development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

- Gudjons, H. (2008). *Handlungsorientiert lehren und lernen: Schüleraktivierung, Selbsttätigkeit, Projektarbeit*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Habermann, M. et al. (2007). *Bayerischer Grammatiktest*. Unveröffentlichtes Manuskript.
- Harring, M. (2007). Informelle Bildung – Bildungsprozesse im Kontext von Peerbeziehungen im Jugendalter. In M. Harring, C. Palentien & C. Rohlf (Hrsg.), *Perspektiven der Bildung. Kinder und Jugendliche in formellen, nicht-formellen und informellen Bildungsprozessen* (S. 7–14). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hayes, H. R. & Flower, L. S. (1979). Writing as problem solving. *Visible Language*, 14, 388–399.
- Hölterhof, T. & Schiefner, R. (2014). Partizipation durch Peer-Education: Selbstbestimmung und Unstetigkeit in schulischen (Medien-)Bildungsprozessen. In R. Biermann, J. Fromme & D. Verständig (Hrsg.), *Partizipative Medienkulturen: Positionen und Untersuchungen zu veränderten Formen öffentlicher Teilhabe* (S. 283–299). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hurrelmann, K. (1976). *Sozialisation und Lebenslauf*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Keding, G. & Scharlau, I. (2016). Drei Einflüsse auf Schreibberatung und ein integriertes Modell der Selbststeuerung für Schreibberaterinnen und Schreibberater. In S. Ballweg (Hrsg.), *Schreibberatung und Schreibförderung: Impulse aus Theorie, Empirie und Praxis*. (S. 115–134). Frankfurt: Lang.
- Kienpointner, M. (2010). *Latein-Deutsch kontrastiv. Vom Phonem zum Text*. Tübingen: Julius Groos.
- Kordts-Freudinger, R. & Geithner, E. (2012). Projektmanagement bei der Betreuung von Abschlussarbeiten. In B. Berendt, H.-P. Voss & J. Wildt (Hrsg.), *Neues Handbuch Hochschullehre. Lehren und Lernen effizient gestalten*. Berlin: Raabe.
- Krischke, W. (2005). Beugt euch! *Die Zeit*, 13, 23. März 2005, 81.
- Kuhlmann, P. (2010). Der lateinische Einfluss auf Lexik, Morphologie und Syntax des Deutschen – ein Überblick. *Forum Classicum*, 3, 218–226.
- Lehnen, K. (2000). *Kooperative Textproduktion. Zur gemeinsamen Herstellung wissenschaftlicher Texte im Vergleich von ungeübten, fortgeschrittenen und sehr geübten SchreiberInnen*. Unveröffentlichte Dissertationschrift. Universität Bielefeld.
- Martin, J.-P. (1994). *Vorschlag eines anthropologisch begründeten Curriculums für den Fremdsprachenunterricht*. Tübingen: Narr.
- Mierwald, M. (2019). *Authentizität als Chance der Vermittlung von Geschichtswissenschaft im Schülerlabor. Zum Einfluss von wissenschaftsnahen und wissenschaftsfernen Lernmaterialien auf die historische Argumentationsfähigkeit und epistemologischen Überzeugungen von Oberstufenschüler*innen*. Unveröffentlichte Dissertationschrift. Ruhr-Universität Bochum.
- Natzel-Glei, S. (2005). „Hier werden Sie geholfen!“ Latein und muttersprachliche Kompetenz. *Pegasus-Onlinezeitschrift*, 5.1, 46–57.
- Ossner, J. (2012). Grammatische Terminologie in der Schule. Einladung zur Diskussion. *Mitteilungen des Deutschen Germanistenverbands*, 59, 56–90.

- Pohl, T. (2009). *Die studentische Hausarbeit. Rekonstruktion ihrer ideen- und institutionsgeschichtlichen Entstehung*. Heidelberg: Synchron Verlag.
- Rohr, D., den Ouden, H. & Rottlaender, E.-M. (2016). *Hochschuldidaktik im Fokus von Peer Learning und Beratung*. Weinheim: Beltz.
- Rothstein, B., Banken, M., Bruckhoff, M. & Piper, U. (2015). Wie verhält es sich mit dem schulischen Grammatikvergleich Deutsch-Latein auf der Ebene von Lehrwerken? *Mitteilungen des deutschen Germanistenverbands*, 4, 409–416.
- Rothstein, B., Schmadel, S. & Wöllstein, A. (2014). Verbessert ein zusätzliches Angebot von Grammatikunterricht im Schulfach Deutsch der Sekundarstufe II die expliziten Grammatikkenntnisse des Deutschen? Skizze des Forschungsprogramms GramKidSII. *Sprachreport*, 2, 36–40.
- Ruhmann, G. (2005). Über einen ungehobenen Schatz der Hochschullehre. In U. Webers & O. Gaus (Hrsg.). *The Shift from Teaching to Learning. Konstruktionsbedingungen eines Ideals* (S. 269–275). Bielefeld: CW Bertelmann.
- Schmidt, V. (2010). „Unter den Blinden ist der Einäugige König“. *Ein empirischer Blick auf die analytische Grammatikkompetenz angehender Deutschlehrerinnen*. Unveröffentlichte Masterarbeit. Ruhr-Universität Bochum.
- Schmitz, U. (2003). Satzzeigen. Wie oft kann das grammatische Abendland noch untergehen? *Mitteilungen des Deutschen Germanistenverbands*, 2-3, 452–458.
- Schuttkowski, C., Rothstein, B. Schmitz, A. & Gräsel, C. (2015). Lautes Denken in grammatikdidaktischen Fragestellungen? *Zeitschrift für Angewandte Linguistik*, 63, 265–291.
- Sommer, K., Firstein, A. & Rothstein, B. (eingereicht). Authentizität (der Wissenschaftsvermittlung) im Schülerlabor. Erscheint in K. Sommer, J. Wirth & M. Vanderbeke (Hrsg.), *Forschen im Schülerlabor*. Heilbronn: Klinkhardt.
- Spitta, G. (1992). *Schreibkonferenzen in Klasse 3 und 4. Ein Weg vom spontanen Schreiben zum bewussten Verfassen von Texten*. Frankfurt/M.: Scriptor.
- Staubach, K., Ripp, S., Hagemann, J. & Rothstein, B. (2017). Sind Selbstlerneinheiten ein geeignetes Mittel zur nachhaltigen Vermittlung grammatischer Kenntnisse? In D. Goltschnigg (Hrsg.), *Wege des Deutschen* (S. 81–90). Tübingen: Stauffenburg.
- Tenbruck, F. H. (1962). *Jugend und Gesellschaft. Soziologische Perspektiven*. Freiburg: Rombach.
- Thißen, J. (2017.). *Metasprache und Grammatikunterricht. Eine empirische Untersuchung in den Sekundarstufen I und II*. Hohengehren: Schneider.
- Van Vorst, H., Dorschu, A., Fechner, S., Kauertz, A., Krabbe, H. & Sumfleth, E. (2015). Charakterisierung und Strukturierung von Kontexten im naturwissenschaftlichen Unterricht – Vorschlag einer theoretischen Modellierung. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 21, 29–39.
- Vanderbeke, M. (2018). *Authentisierungsprozesse und die Nutzung Fremdsprachlicher «Affordances» in Bilingualen Schülerlaborprojekten. Eine qualitative Studie*. Frankfurt: Lang.
- Wiater, W. (2002). *Theorie der Schule*. Donauwörth: Auer.

Zumbach, J. & Astleitner, H. (2016). *Effektives Lehren an der Hochschule. Ein Handbuch zur Hochschuldidaktik*. Stuttgart: Kohlhammer.

Autor

Prof. Dr. Björn Rothstein. Ruhr-Universität Bochum, Germanistisches Institut, Bochum, Deutschland; bjoern.rothstein@rub.de



Zitiervorschlag: Rothstein, B. (2019). Nicht allein mit der Masterarbeit: Der Ansatz Studentische Forschungsgruppen. *die hochschullehre*, 5, 811–824. Online unter: www.hochschullehre.org

Katrin B. Klingsieck & Rabea Marker

Zweifel am Studium: Konzeptuelle Überlegungen und eine erste empirische Annäherung

Zusammenfassung

Der Zweifel am Studium gehört zu einem der häufigsten Beratungsanliegen in psychologischen Beratungsstellen an Hochschulen. Noch ist er in der Hochschulforschung nicht untersucht worden. Dieser Beitrag führt den Zweifel am Studium theoretisch als ein Zusammenspiel von Selbst-, Karriere- und Handlungszweifel ein. Anschließend präsentiert er die Ergebnisse einer empirischen Untersuchung an 110 Studierenden, die den Zweifel am Studium in den Kontext der Studienzufriedenheit sowie körperlicher und psychischer Belastungen setzt. Die regressionsanalytischen Ergebnisse lassen vermuten, dass die Unzufriedenheit mit den Studienbedingungen und den -belastungen für die Erklärung des Zweifels am Studium gewichtiger sind als die Unzufriedenheit mit den Inhalten. Dabei zeigt sich ein geschlechtsdifferenzierendes Bild, als dass im Falle der Frauen nur die Unzufriedenheit mit den Studienbedingungen den Zweifel am Studium vorhersagen kann. Abschließend diskutiert der Beitrag die Einordnung des Zweifels am Studium in Modellen zur Erklärung des Studienabbruchs als eine der Studienabbruchneigung vorgelagerte Variable.

Schlüsselwörter

Zweifel am Studium; Studienzweifel; Studienzufriedenheit; Studienabbruch

Study doubts: Conceptual considerations and first empirical hints

Abstract

Doubting one's studies is one of the most frequent counselling concerns in psychological counselling centers at universities. It has not yet been investigated in higher education research. This contribution theoretically introduces doubts about studying as an interplay of self-, career- and action-doubt. It then presents the results of an empirical study of 110 students which investigates doubts about studying in the context of student satisfaction as well as physical and psychological stress. The results of regression

analyses suggest that dissatisfaction with the study conditions and loads is more important than dissatisfaction with the contents of studies when it comes to explaining the doubt about studying. In the case of women, only dissatisfaction with the study conditions can predict doubts about studying. Finally, the paper discusses the position of doubts about studying in models which explain college/university drop-out. It is suggested to place doubts about studies before the tendency to drop out.

Key words

Study doubts; Study satisfaction; college drop-out; university drop-out

1 Einleitung

Das Phänomen des Studienabbruchs ist in den letzten Jahren stark in den Fokus der Hochschulen und der Politik gerückt. Aktuelle Abbruchquoten in den Bachelorstudiengängen liegen bei 28 % (32 % der Absolventen und Absolventinnen 2016 an Universitäten; Heublein & Schmelzer, 2018). Dem Studienabbruch vorgelagert ist meist eine Phase des Zweifels am Studium. Daher nehmen Hochschulen wie auch das Ministerium für Bildung und Forschung diesen Zweifel vermehrt ins Visier (s. Bereich „Optionen erkennen“ im Rahmen der Initiative „Studienabbruch und dann?“ des BMBF: www.studienabbruch-und-dann.de). Fast jede psychosoziale Beratungsstelle an deutschen Hochschulen führt den Zweifel am Studium als ein mögliches Beratungsanliegen. Nicht wenige bieten Informationsveranstaltungen, offene Sprechstunden oder sogar ein- bis mehrtägige Workshops zu diesem Anliegen an. Meist werden drei Ausgänge – Fachwechsel, Studiausstieg oder Durchhalten – als mögliche Ziele dieser Interventionen formuliert.

Auch wenn der Zweifel am Studium durch diese, häufig auch großangelegten, Initiativen (s. zum Beispiel das hessenweite Netzwerk unter www.zweifel-am-studium.de) in der Hochschullandschaft sehr präsent ist, hat sich die Hochschulforschung noch nicht mit diesem Zweifel auseinandergesetzt. Ziel dieses Beitrags ist es, aus einer psychologischen Perspektive, konzeptuelle Überlegungen zum Zweifel am Studium kursorisch zusammenzufassen und die Ergebnisse einer kleinen Explorationsstudie zum Zusammenhang von Zweifel am Studium mit Studienzufriedenheit sowie Belastungen im Studium zu präsentieren, um daraus erste Hinweise abzuleiten, ob der Zweifel am Studium ein auch für die Hochschulforschung lohnenswert zu untersuchendes Konstrukt sein kann.

2 Konzeptuelle Überlegungen

2.1 Der Zweifel am Studium

Zweifeln beschreibt einen Zustand, in der eine Person unsicher oder unentschieden ist oder dazu tendiert, etwas nicht zu glauben. Das Zweifeln wird in psychologischen Veröffentlichungen meist mit Unsicherheit gleichgesetzt. Dabei verstehen einige Autor*innen diesen Zustand als rein kognitiven Zustand (z. B. Wichman, Briñol, Petty, Rucker, Tormala & Weary, 2010), andere wiederum ordnen den Zweifel den handlungsbezogenen Emotionen zu (z. B. van Gelderen, Kautonen & Fink, 2015). Aus dem Blickwinkel der Erwartungsmalwert-Modelle tendieren zweifelnde Personen weniger dazu, zu handeln (Carver & Scheier, 2001; Wigfield & Eccles, 2000). In den Begriffen der Handlungskontrolle von Kuhl formuliert, sind zweifelnde Personen eher lage- als handlungsorientiert (Kuhl, 1994). In der sozialkognitiven Perspektive hat Bandura (1994) den Zweifel als einen Faktor eingeführt, der die Anstrengung und Persistenz bei einer Handlung behindern kann. Er sieht den Zweifel als Gegensatz zur Selbstwirksamkeit. Dabei ist jedoch zu bedenken, dass es sich bei der Selbstwirksamkeit um eine kognitive Repräsentation handelt, die sich auf die Leistung auswirkt, während der Zweifel ein Gefühl ist, welches sich direkt auf das Selbst auswirkt und indirekt auf die Leistung (Hermann, Leonardelli & Arkin, 2002). Anders als die Selbstwirksamkeit wurde der Zweifel jedoch bisher nicht untersucht.

Im Rahmen dieses Beitrags wird der Zweifel als subjektiv erlebter emotionaler Zustand definiert, der in eine kognitive, expressive, motivationale und physiologische Komponente zerlegt werden kann, wobei der affektive Kern im Fokus steht. Demnach bezieht sich der Zweifel am Studium auf eine Gefühlslage, in der sich der/die Studierende unsicher fühlt, ob das gewählte Studium zu ihm/ihr passt (vgl. Person-Environment-Fit-Theorien; z. B. Caplan, 1987). Dieser Zweifel kann als ein Zusammenspiel aus Selbst-, Karriere- und Handlungszweifel konzeptualisiert werden.

Selbstzweifel kommen auf, wenn Personen zwar nicht unbedingt pessimistisch, jedoch unsicher sind, ob sie eine Bewertungssituation aufgrund ihrer Kompetenzen erfolgreich bestehen können (vgl. Reich & Arkin, 2006). Dabei kann es sich um einen State, aber auch um einen Trait handeln (Oleson, Poehlmann, Yost, Lynch & Arkin, 2000). Aufgrund des antizipierten Misserfolgs in Bewertungssituationen geht Selbstzweifel an den eigenen Fähigkeiten, ob State oder Trait, mit selbstwertschützenden Strategien, wie zum Beispiel self-handicapping und overachievement, einher (Jones & Berglas, 1978; Oleson et al., 2000). Im Rahmen des Zweifels am Studium bezieht sich der Selbstzweifel demnach auf den Zweifel an der persönlichen Eignung für das Studium. Er kann sowohl in der Entscheidungsphase für oder gegen ein Studium als auch in der Phase des eigentlichen Studierens auftreten (vgl. Handlungsphasenmodell nach Heckhausen & Gollwitzer, 1987).

Beim Karrierezweifel handelt es sich hingegen nicht um das Zweifeln im Zuge der Entscheidungsfindung für oder gegen eine passende Karriereoption, sondern eher um das Zweifeln an bereits gefällten Entscheidungen (Chamandy & Gaudreau, 2019). Karrierezweifel hängen negativ mit dem Vorankommen in Richtung der gesteckten Leistungs- und Karriereziele zusammen (Chamandy & Gaudreau, 2019). In Bezug auf den Zweifel am Studium zweifelt ein/e Studierende/r demnach während des Studiums und nach dem Studium, ob er/sie das richtige Fach gewählt hat. Laut Kremer, Maurer und Sloane (2018) nutzen viele Studierende gerade die Studieneingangsphase zur Überprüfung ihrer Studienentscheidung, so dass die Karrierezweifel gerade in dieser Phase vermehrt auftreten sollten.

Handlungszweifel sind auf einer weniger abstrakten Ebene als Karrierezweifel angesiedelt. Der Handlungszweifel konzentriert sich auf die Handlung, in dem Sinne als dass die Person sich unsicher ist, ob die von ihr gewählte Handlung zum Erfolg führt oder ob andere Handlungen eher zum Erfolg führen würden (vgl. van Gelderen et al., 2015). Damit bezieht sich auch diese Form des Zweifels auf die Planungs- und die Durchführungsphase einer Handlung. Bezogen auf das Studium handelt es sich hierbei um den Zweifel an den Studieninhalten und -tätigkeiten, insofern als dass die Person zweifelt, ob sie dadurch die Kompetenz erlangt, die sie erlangen möchte.

Zusammenfassend ist der Zweifel am Studium nicht auf einen bestimmten Zeitpunkt beschränkt, sondern kann in jeder Handlungs- und Studienphase auftreten. So kann der Zweifel am Studium mit seinen drei Facetten sowohl in den motivationalen – im Sinne der prädeziationalen und der postaktionalen Phase – als auch den volitionalen Phasen – im Sinne der präaktionalen und aktionalen Phase – des Handlungsphasenmodells (Heckhausen & Gollwitzer, 1987) eingeordnet werden. Während Selbstzweifel in der Abwäge-, Planungs- und Handlungsphase und der Karrierezweifel in der Planungs-, Handlungs- und Bewertungsphase auftritt, beschränkt sich der Handlungszweifel mit der Planungs- und Handlungsphase auf die beiden aktionalen Phasen.

2.2 Zweifel am Studium und Studienzufriedenheit

Während es sich bei dem Zweifel am Studium um ein Gefühl in Hinblick auf das Studium handelt, wird die Studienzufriedenheit als eine individuelle Einstellung zum Studium definiert (vgl. Westermann, Heise, Spies & Trautwein, 1996). Die allgemeine Studienzufriedenheit lässt sich dabei in die Zufriedenheit mit den Studieninhalten, mit den Studienbedingungen und mit der Bewältigung der Studienbelastungen differenzieren (Westermann et al., 1996). Der Grad der Zufriedenheit ist das Resultat eines Soll-Ist-Vergleichs in Bezug auf die Passung zwischen Person und Umwelt. In Analogie zur Person-Environment-Fit-Theorie (z. B. Caplan, 1987) sind hierbei zwei Arten der Passung relevant. Zum einen die Passung zwischen Anforderungen und Fähigkeiten, zum anderen die Passung zwischen Bedürfnissen und Angebot (vgl. Spies, Westermann, Heise & Hagen, 1998). Dementsprechend lässt sich die Studienzufriedenheit sowohl aus Merkmalen der Person als auch der Situation vorher-sagen. Zum Beispiel stehen das Selbstkonzept, die Selbstwirksamkeit, das Autonomieerleben und die psychische Stabilität in einem positiven Zusammenhang zur Studienzufriedenheit (Bernholt et al., 2018; Lent et al., 2005; Spies et al., 1998), während der Zusammenhang mit Neurotizismus negativ ist (Bernholt et al., 2018). Auf der Seite der Situation hängen beispielsweise die Qualität der Betreuung und Lehre sowie die berufs- und anwendungspraktische Relevanz der Inhalte positiv (Hiemisch, Westermann & Michael, 2005; Heise, Westermann, Spies & Schiffler, 1997; Schiefele & Jacob-Ebbinghaus, 2006), hingegen die Studiendauer und der Leistungsdruck negativ mit der Studienzufriedenheit (Bernholt et al., 2018; Schiefele & Jacob-Ebbinghaus, 2006) zusammen.

3 Empirische Annäherung

Ziel der Studie war eine Exploration des Zusammenhangs vom Zweifel am Studium mit der Studienzufriedenheit, psychischen und körperlichen Beschwerden sowie soziodemografischen Variablen wie Alter und Geschlecht. Ausgehend von der Befundlage, dass Frauen höhere Werte auf dem Persönlichkeitsfaktor Neurotizismus aufweisen (Schmitt, Realo, Voracek & Allik, 2008) und dementsprechend stärker zum Zweifeln am Studium neigen könnten, sollte dabei auch ein geschlechterdifferenzierender Blick auf die Konstrukte und deren Zusammenhänge geworfen werden.

3.1 Methode

3.1.1 Stichprobe

Es handelt sich um eine Gelegenheitsstichprobe von insgesamt 177 Studierenden aus Hochschulen in Deutschland. Unvollständig ausgewertete Fragebögen wurden von der Auswertung ausgeschlossen. Ausgewertet wurden die vollständigen Daten von 110 Studierenden aus 36 verschiedenen Studiengängen (75 Frauen, 35 Männer), die im Durchschnitt 24.27 Jahre alt ($SD = 2.40$) waren und sich im neunten Hochschulsemester ($M = 8.69$, $SD = 4.02$) befanden. Am häufigsten vertreten war der Studiengang Lehramt ($n = 41$), gefolgt von den Studiengängen Wirtschaftswissenschaften ($n = 20$) und Technik ($n = 14$). Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Geschlechterverteilung in den einzelnen Studiengängen. Auf den

Konstrukten (s. Instrumente) ergeben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen dem am meisten vertretenen Studiengang Lehramt und den anderen Studiengängen. Deswegen wurde auf eine getrennte Auswertung der Studiengänge verzichtet.

Tabelle 1: Verteilung der Geschlechter in den Studiengängen

Studiengang	Gesamt	weiblich	männlich
Lehramt	41	31	10
Wirtschaftswissenschaften	20	15	5
Technik	14	5	9
Sozialwissenschaften	11	7	4
Medizin	10	8	2
Geisteswissenschaften	7	5	2
Jura	4	2	2
Naturwissenschaften	2	1	1
Keine Angaben	1		

3.1.2 Instrumente

Zur Erfassung des Zweifels am Studium wurden vier Items formuliert, die jeweils die Häufigkeit von Selbst-, Karriere- und Handlungszweifel sowie den Zweifel am gesamten Studium auf einer vierstufigen Antwortskala (1 = *nie*; 4 = *sehr oft*) erfassen (s. Anhang). In der explorativen Faktorenanalyse laden alle vier Items der Skala auf einen Faktor. Das wird als Indiz für dessen Eindimensionalität gesehen ($\alpha = .85$).

Die Studienzufriedenheit wurde durch die drei Subskalen Zufriedenheit mit den Studieninhalten ($\alpha = .84$), den Studienbedingungen ($\alpha = .82$) und der Bewältigung der Studienbelastung ($\alpha = .90$) mit je drei Items im vierstufigen Antwortformat (1 = *trifft nicht zu*; 4 = *trifft zu*) erfasst (Westermann et al., 1996).

Zur Erfassung der psychischen und körperlichen Beschwerden wurden die Items aus dem Gesundheitssurvey für Studierende in Nordrhein-Westfalen eingesetzt (Hochschulen, 2012). Die Skala für die psychischen Beschwerden umfasste 7 Items ($\alpha = .76$). Die Skala für die körperlichen Beschwerden bestand aus 10 Items ($\alpha = .75$). Beide Skalen erfassten das Auftreten der Beschwerden rückblickend auf die letzten 12 Monate mittels einer vierstufigen Antwortskala (1 = *nie*; 4 = *sehr oft*).

3.1.3 Datenerhebung und -auswertung

Die Datenerhebung erfolgte mittels einer Onlinebefragung, deren Link in unterschiedlichen Internetforen der Universität Paderborn gepostet (z. B. Facebook-Gruppen mit Bezug zum Studium) und über verschiedene Mailverteiler dieser Universität (z. B. Hochschulsport-Portal) versandt wurde. Die Studierenden wurden aufgerufen, diesen Link zu teilen bzw. weiterzuleiten. Die Studierenden wurden über den Zweck der Untersuchung sowie über die Datenspeicherung informiert und erklärten ihr Einverständnis durch die Auswahl eines Buttons auf der ersten Seite der Befragung. Zur Exploration der Zusammenhänge wurden Korrelationsanalysen sowie multiple Regressionsanalysen per SPSS durchgeführt. Die Voraussetzungen für das Durchführen multipler Regressionsanalysen sind erfüllt (Normalverteilung der Residuen sowie kein Vorliegen von Autokorrelationen, Multikollinearität und Heteroskedastizität).

3.2 Ergebnisse

Der Mittelwert des Zweifels am Studium entspricht mit 2.46 ($SD = .89$) der Mitte zwischen den Antwortoptionen *eher selten* und *eher oft*. Dies kann als Hinweis gedeutet werden, dass der Zweifel manchmal auftritt. Im Durchschnitt sind die Studierenden eher mit den Inhalten des Studiums zufrieden, mit den Bedingungen und Belastungen jedoch eher unzufrieden (s. Tabelle 2). Körperliche sowie psychische Beschwerden kommen in dieser Stichprobe eher selten vor, wobei die psychischen Beschwerden häufiger vorkommen als die körperlichen, $t(109) = -7.83, p < .001$. Mit einem deskriptiven Blick gesehen, weisen die Frauen auf allen Skalen höhere Werte auf als die Männer (s. Tabelle 2). Signifikante Geschlechterunterschiede zeigen sich jedoch nur im Falle des Zweifels am Studium ($d = .47$) und der körperlichen Beschwerden ($d = .47$).

Tabelle 2: Deskriptive Statistiken und Ergebnisse des T-Tests für die Geschlechterunterschiede

	M	SD	M	SD	M	SD	T	df	p
	Weiblich		Männlich						
ZaS	2.46	0.89	2.33	.81	2.75	.98	2.20	56.33	.03
SZ_IBB	2.53	0.66	2.57	0.59	2.45	0.78	0.83	52.87	.41
SZ_I	3.12	0.65	3.18	0.63	3.00	0.67	1.35	108	.18
SZ_BD	2.18	0.80	2.24	0.78	2.06	0.85	1.12	108	.27
SZ_BL	2.29	0.95	2.30	0.86	2.29	1.14	0.06	52.42	.96
körpB	1.88	0.48	1.95	0.45	1.73	0.52	2.31	108	.02
psyB	2.24	0.63	2.32	0.63	2.08	0.61	1.87	108	.06

Anmerkungen. ZaS = Zweifel am Studium; SZ = Studienzufriedenheit; IBB = Gesamtskala Studienzufriedenheit; I = Inhalt; BD = Bedingungen; BL = Belastung; körpB = körperliche Beschwerden; psyB = psychische Beschwerden.

In Tabelle 3 sind die Interkorrelationen der Variablen dargestellt. Die negativen Korrelationen des Zweifels am Studium mit den drei Facetten der Studienzufriedenheit entsprechen großen Effekten, während die positiven Korrelationen mit den körperlichen und psychischen Beschwerden mittleren Effekten entsprechen (Cohen, 1988: $.1 < r < .3$ = kleiner Effekt; $.3 < r < .5$ = mittelgroßer Effekt; $r > .5$ = großer Effekt). Die Korrelationen des Zweifels am Studium mit dem Alter und der Studiendauer sind nicht signifikant. Im Vergleich dazu sind die Korrelationen der drei Facetten der Studienzufriedenheit mit dem Alter und der Studiendauer ebenfalls nicht signifikant. Die Korrelationen der drei Facetten mit den psychischen Beschwerden sind zwar signifikant, fallen jedoch im Vergleich zu den Korrelationen mit dem Zweifel am Studium im Falle der Zufriedenheit mit den Bedingungen mit einer geringen Effektgröße deutlich geringer bzw. im Falle der Zufriedenheit mit den Belastungen deutlich größer aus. Für die Korrelationen der drei Facetten mit den körperlichen Beschwerden zeigt sich ein ähnliches Bild, wobei die Korrelation im Falle der Zufriedenheit mit den Belastungen nicht signifikant ist.

Tabelle 3: Mittelwert, Standardabweichung und Korrelationen der Variablen für die Gesamtstichprobe sowie die Stichprobe der Männer und Frauen

	N	M	SD	1	2	3	4	5	6	7
1 ZaS	110	2.46	0.89	-						
weiblich	75	2.33	0.81	-						
männlich	35	2.75	0.98	-						
2 SZ_I	110	3.12	0.65	-.49**	-					
weiblich	75	3.18	0.63	-.45**	-					
männlich	35	3.00	0.67	-.54**	-					
3 SZ_BD	110	2.18	0.80	-.59**	.48**	-				
weiblich	75	2.24	0.78	-.48**	.41**	-				
männlich	35	2.06	0.85	-.75**	.58**	-				
4 SZ_BL	110	2.29	0.95	-.61**	.37**	.64**	-			
weiblich	75	2.30	0.86	-.43**	.24*	.57**	-			
männlich	35	2.29	1.14	-.87**	.59**	.76**	-			
5 körpB	110	1.88	0.48	.37**	-.34**	-.19	-.46**	-		
weiblich	75	1.95	0.45	.36**	-.26*	-.15	-.39**	-		
männlich	35	1.73	0.52	.56**	-.60**	-.33	-.58**	-		
6 psyB	110	2.24	0.63	.43**	-.44**	-.21*	-.51**	.65**	-	
weiblich	75	2.32	0.63	.47**	-.43**	-.23	-.50**	.55**	-	
männlich	35	2.08	0.61	.53**	-.55**	-.24	-.56**	.81**	-	
7 Alter	110	24.05	3.32	.11	-.11	-.00	.05	.07	.05	-
weiblich	75	23.69	3.54	.09	-.18	.06	.11	.31**	.16	-
männlich	35	24.80	2.71	.07	.14	-.11	-.07	-.39*	-.16	-
8 HS	110	8.69	4.02	-.05	.08	-.018	.06	-.15	-.28**	.13
weiblich	75	8.33	4.18	-.06	.02	-.26*	-.01	-.02	-.24*	-.06
männlich	35	9.46	3.60	-.13	.31	.04	.26	-.37*	-.31	.66**

Anmerkungen. * $p < .05$, ** $p < .01$; ZaS = Zweifel am Studium; SZ = Studienzufriedenheit; I = Inhalt; BD = Bedingungen; BL = Belastung; körpB = körperliche Beschwerden; psyB = psychische Beschwerden; HS = Hochschulsesemester.

Wirft man einen geschlechterdifferenzierenden Blick auf die Korrelationen des Zweifels am Studium mit den anderen Variablen, zeigt sich, dass der Zweifel am Studium mit den drei Facetten der Studienzufriedenheit sowie mit den körperlichen und psychischen Beschwerden in der Stichprobe der Männer deutlich höher als in der Gesamtstichprobe und, vor allem, als in der Stichprobe der Frauen korreliert. Im Falle der Korrelation des Zweifels am Studium mit der Zufriedenheit mit den Bedingungen und Belastungen sind die Korrelationen so hoch, dass man von einer Konstruktüberlappung sprechen muss. Die Stichprobe der Frauen weicht nur in zwei Korrelationen auffällig in der Höhe von der Gesamtstichprobe ab: Der Zweifel am Studium korreliert deutlich geringer mit der Zufriedenheit mit den Bedingungen und den Belastungen als in der Gesamtstichprobe. Im Vergleich dazu korreliert auch die Zufriedenheit mit den Inhalten sowie mit den Belastungen in der Stich-

probe der Männer deutlich höher mit den psychischen Beschwerden und mit den körperlichen Beschwerden als in der Stichprobe der Frauen. Die Korrelationen dieser Variablen weichen in der Stichprobe der Frauen nicht von den Korrelationen der Gesamtstichprobe ab.

Tabelle 4: Ergebnisse der multiplen Regressionsanalyse zur Vorhersage des Zweifels am Studium

	B	SE (B)	β	T	p
SZ_I	-.25	.12	-.18	-2.11	.037
SZ_BD	-.34	.11	-.30	-2.97	.004
SZ_BL	-.24	.10	-.26	-2.40	.018
körpB	.11	.17	.06	.61	.547
psyB	.16	.14	.12	1.13	.262
weiblich					
SZ_I	-.23	.15	-.18	-1.58	.118
SZ_BD	-.33	.13	-.31	-2.50	.015
SZ_BL	-.05	.13	-.05	-.36	.719
körpB	.22	.21	.12	1.08	.283
psyB	.29	.17	.23	1.74	.086
männlich					
SZ_I	.15	.18	.10	.81	.427
SZ_BD	-.37	.17	-.32	-2.12	.043
SZ_BL	-.50	.14	-.58	-3.60	.001
körpB	.17	.29	.09	.58	.566
psyB	.18	.25	.11	.74	.468

Anmerkungen. SZ = Studienzufriedenheit; I = Inhalt; BD = Bedingungen; BL = Belastung; körpB = körperliche Beschwerden; psyB = psychische Beschwerden.

Mittels einer multiplen Regressionsanalyse sollte nun geprüft werden, durch welche Faktoren sich der Zweifel am Studium hervorsagen lässt. Die Regressionsanalyse wurde für beide Geschlechter getrennt gerechnet (s. Tabelle 4). Im Falle der Frauen werden 36 % der Varianz durch die Prädiktoren Zufriedenheit mit den Inhalten, Zufriedenheit mit den Bedingungen, Zufriedenheit mit den Belastungen, psychische Beschwerden und körperliche Beschwerden aufgeklärt, bei den Männern sind es 76 %. Für beide Geschlechter ist das Regressionsgewicht des Prädiktors Zufriedenheit mit den Bedingungen signifikant und entspricht einem mittleren Effekt. Bei den Männern ist zusätzlich das Regressionsgewicht des Prädiktors Zufriedenheit mit den Belastungen signifikant und entspricht einem großen Effekt.

4 Diskussion

Ziel dieses Beitrags war es, Hinweise zu sammeln, ob der Zweifel am Studium – als in der Beratungspraxis häufig thematisiertes und aktuell populäres Thema – ein auch für die

Hochschulforschung lohnenswert zu untersuchendes Konstrukt sein kann. Die konzeptuellen Überlegungen zeigen, dass der Zweifel am Studium durch eine Gefühlslage, in der sich der/die Studierende unsicher fühlt, ob das gewählte Studium zu ihm/ihr passt (vgl. Person-Environment-Fit-Theorien; z. B. Caplan, 1987), gekennzeichnet ist. Diese Gefühlslage kann sich aus Selbst-, Karriere- und Handlungszweifeln zusammensetzen. Alle drei Facetten treten in der Planungs- und Handlungsphase des Studiums auf (Heckhausen & Gollwitzer, 1987), während der Selbstzweifel zusätzlich in der Abwägephase und der Karrierezweifel zusätzlich in der Bewertungsphase auftritt. Im Gegensatz zur Studienzufriedenheit betont das Konstrukt des Zweifels am Studium die affektive Seite sehr viel stärker als dies in der affektiven Komponente einer Einstellung, wie der Studienzufriedenheit, der Fall ist.

In einer ersten empirischen Annäherung wurde der Zweifel am Studium in der aktionalen Phase des Studiums in Zusammenhang mit Studienzufriedenheit sowie psychischen und körperlichen Beschwerden der Studierenden untersucht. Die Ergebnisse zeigen ein geschlechtsdifferenzierendes Bild. Zum einen korreliert der Zweifel am Studium im Falle der Männer sehr hoch mit allen anderen untersuchten Variablen, während die Korrelationen im Falle der Frauen deutlich niedriger sind. Diese Korrelationsmuster lassen vermuten, dass der Zweifel am Studium für Männer eher im Konglomerat von – weitgefasst – negativen Aspekten des Studiums aufgeht und im Vergleich dazu der Zweifel am Studium bei Frauen weniger stark mit den negativen Aspekten des Studiums zusammenhängt. Ferner lässt sich der Zweifel am Studium im Fall der Frauen nur durch die Zufriedenheit mit den Bedingungen vorhersagen, bei den Männer ist auch die Zufriedenheit mit den Belastungen ein bedeutsamer Prädiktor.

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie lassen vermuten, dass die Unzufriedenheit mit den Studienbedingungen und den Belastungen für die Erklärung des Zweifels am Studium gewichtiger sind als die Unzufriedenheit mit den Inhalten. Aus diesem Befund lässt sich eine erste vorsichtige Implikation für die Praxis ableiten, die bisher häufig sehr inhaltsorientiert an dem Studienfach ansetzt. Eine Fokusverschiebung auf Belastungen und Bedingungen des Studiums könnte in der Prävention von Zweifel am Studium sinnvoll(er) sein. Einschränkend sei jedoch angemerkt, dass die Gültigkeit der Ergebnisse in unterschiedlichen studiengangspezifischen Teilgruppen untersucht werden muss, bevor die Ableitung von praktischen Implikationen erfolgen kann. So ist zu erwarten, dass Studiengänge, die auf ein klares Berufsziel vorbereiten andere affektive Reaktionen hervorrufen als Studiengänge, die ein weniger oder kein klares Berufsbild implizieren. Aufgrund der geringen Stichprobengröße konnte in der vorliegenden Studie nicht zwischen den Studiengängen differenziert werden.

Die Studie zur empirischen Annäherung weist weitere Schwächen auf. Es liegen bisher weder Instrumente zur Erfassung des Zweifels am Studium vor, noch wurde das gewählte Selbsteinschätzungsinstrument validiert. Zudem wurde die Häufigkeit des Zweifels am Studium erfasst und nicht dessen Intensität. Für zukünftige Untersuchungen sollte dieses Instrument, beispielsweise in Anlehnung an die Subskala Selbstzweifel der Subjective Overachievement Scale (SOS; Oleson et al., 2000), elaboriert und in diesem Zuge auch die Antwortskala daran angepasst werden. Ferner muss einschränkend angemerkt werden, dass die Studierenden bereits weit im Studium fortgeschritten waren. Auch wenn anzunehmen

ist, dass sie sich aus diesem Grund zumindest in der Handlungsphase des Studiums befinden, ist eine genaue Einschätzung der aktuellen Studienphase der untersuchten Studierenden nicht möglich. Eine Replikation in der mit Zweifeln stärker betroffenen Studieneingangsphase (vgl. Kremer et al., 2018) ist indiziert. Zukünftige Studien sollten den Zweifel am Studium in unterschiedlichen Phasen des Studiums – und damit auch in allen Handlungsphasen im Sinne des Handlungsphasenmodells – im Zusammenhang mit persönlichen Faktoren (z. B. Neurotizismus), motivationale Faktoren (z. B. Selbstwirksamkeit, Studienabbruchneigung) und emotionalen Faktoren untersuchen, um das nomologische Netzwerk dieses Konstrukts weiter zu knüpfen.

Trotz dieser Schwächen weist dieser Beitrag daraufhin, dass der Zweifel am Studium ein für die Hochschulforschung und Beratungspraxis lohnenswertes Konstrukt darstellt. Die dabei stärkere Gewichtung der affektiven Anteile im Falle des Zweifels stellt dabei eine Ergänzung zu dem Konstrukt der Studienzufriedenheit dar, in dem dieser affektive Aspekt lediglich als ein Teilaspekt einer Einstellung integriert ist. Den Ergebnissen der konzeptuellen Überlegungen und der empirischen Annäherung folgend, ließe sich der Zweifel am Studium in Modellen zur Erklärung des Studienabbruchs als eine der Studienabbruchneigung vorgelagerte Variable einordnen. Während der Studienabbruch in diesen Modellen als eine Reaktion auf die Unzufriedenheit mit dem Studium verstanden wird (vgl. Heublein, Hutzsch, Schreiber, Sommer & Besuch, 2010; Ströhlein, 1983), gilt die Studienabbruchneigung als eine Art „Frühwarnsignal für den Studienabbruch“ (Blüthmann, Thiel & Wolframm, 2011, S. 111). Studien zeigen, dass die Studienabbruchneigung nicht nur hoch mit der Studienzufriedenheit (Meulemann, 1991; Winteler, 1984) korreliert, sondern auch mit Zweifeln an der persönlichen Eignung für das Studium allgemein sowie für das gewählte Fach in Verbindung steht (Bargel, 2003; Kramer, 1977; Werner, 2008). Zukünftige Studien werden zeigen, inwiefern es empirisch möglich ist, diese drei verwandten Konstrukte voneinander zu differenzieren.

Literatur

- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In R. J. Corsini (Hrsg.), *Encyclopedia of Psychology* (2. Auflage; S. 368–369). New York: Wiley.
- Bargel, T. (2003). Die Neigung zum Studienabbruch. Umfang und Gründe. *AG Hochschulforschung Universität Konstanz. Studierendensurvey. News*, 13.1, 1–4.
- Bernholt, A., Hagenauer, G., Lohbeck, A., Gläser-Zikuda, M., Wolf, N., Moschner, B., Lüschen, I., Klaß, S. & Dunker, N. (2018). Bedingungsfaktoren der Studienzufriedenheit von Lehramtsstudierenden. *Journal for Educational Research Online*, 10, 24–51.
- Blüthmann, I., Thiel, F. & Wolfgramm, C. (2011). Abbruchtendenzen in den Bachelorstudiengängen. Individuelle Schwierigkeiten oder mangelhafte Studienbedingungen? *Die Hochschule: Journal für Wissenschaft und Bildung*, 20, 110–126.
- Caplan, R. D. (1987). Person-environment fit theory and organizations: Commensurate dimensions, time perspectives, and mechanisms. *Journal of Vocational Behaviour*, 31, 248–267.
- Carver, C. S. & Scheier, M. F. (2001). Optimism, pessimism, and self-regulation. In E. C. Chang (Hrsg.), *Optimism and pessimism: Implications for theory, research, and practice* (S. 31–51). Washington, DC, US: American Psychological Association.
- Chamandy, M. & Gaudreau, P. (2019). Career doubt in a dual-domain model of coping and progress for academic and career goals. *Journal of Vocational Behavior*, 110, 155–167.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. Auflage). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Heckhausen, H. & Gollwitzer, P. M. (1987). Thought contents and cognitive functioning in motivational versus volitional states of mind. *Motivation and Emotion*, 11, 101–120.
- Heise, E., Westermann, R., Spies, K. & Schiffler, A. (1997). Studieninteresse und berufliche Orientierungen als Determinanten der Studienzufriedenheit. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 11, 123–132.
- Hermann, A. D., Leonardelli, G. J. & Arkin, R. M. (2002). Self-doubt and self-esteem: A threat from within. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28, 395–408.
- Heublein, U., Hutzsch, C., Schreiber, J., Sommer, D. & Besuch, G. (2010). *Ursachen des Studienabbruchs in Bachelor- und in herkömmlichen Studiengängen* (Forum Hochschule F2/2010). Hannover: HIS.
- Heublein, U. & Schmelzer, R. (2018). *Die Entwicklung der Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen Berechnungen auf Basis des Absolventenjahrgangs 2016*. DZHW Projektbericht. Online unter https://www.dzhw.eu/pdf/21/studienabbruchquoten_absolventen_2016.pdf [01.03.2019]
- Hochschulen (2012). *Gesundheitssurvey für Studierende in Nordrhein-Westfalen*. Online unter http://www.gesundheitsfoerdernde-hochschulen.de/F_Gesundheitssurvey_NRW/Fo_Gesundheitssurvey_NRW.html [01.03.2019]
- Jones, E. E. & Berglas, S. (1978). Control of attributions about the self through self-handicapping strategies: The appeal of alcohol and the role of underachievement. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 4, 200–206.
- Kramer, K. (1977). Studienabbruchneigung und Studienabbruch. Daten und Meinungen. Saarbrücker Studien zur Hochschulentwicklung (25). In H. J. Schuster (Hrsg.), *Saarbrücker Studien zur Hochschulentwicklung*, 25. Saarbrücken: Universität des Saarlandes.
- Kremer, H.-H., Maurer, E. & Sloane, H. (2018). Zweifel am Studium? – Beratungskonzepte in der Studieneingangsphase zur Unterstützung bei individuellen Problemlagen. *bwp@Berufs- und Wirtschaftspädagogik – Online*, 34, 1–24.

- Kuhl, J. (1994). Action and state orientation: Psychometric properties of the action control scales (ACS-90). In J. Kuhl & J. Beckmann (Hrsg.), *Volition and personality: Action versus state orientation* (S. 47–59). Göttingen: Hogrefe.
- Lent, R. W., Singley, D., Sheu, H., Gainor, K. A., Brenner, B. R., Treistman, D. & Ades, L. (2005). Social cognitive predictors of domain and life satisfaction: Exploring the theoretical precursors of subjective well-being. *Journal of Counseling Psychology*, 52, 429–442.
- Meulemann, H. (1991). Zufriedenheit und Erfolg in der Bildungslaufbahn. Ein Längsschnitt vom Gymnasium bis zum Studienabschluss. *Zeitschrift für Sozialisationsforschung und Bildungssoziologie*, 11, 215–238.
- Oleson, K. C., Poehlmann, K. M., Yost, J. H., Lynch, M. E. & Arkin, R. M. (2000). Subjective overachievement: Individual differences in self-doubt and concern with performance. *Journal of Personality*, 68, 491–524.
- Reich, D. A. & Arkin, R. M. (2006). Self-doubt, attributions, and the perceived implicit theories of others. *Self and Identity*, 5, 89–109.
- Schiefele, U. & Jacob-Ebbinghaus, L. (2006). Lernermerkmale und Lehrqualität als Bedingungen der Studienzufriedenheit. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 20, 199–212.
- Schmitt, D. P., Realo, A., Voracek, M. & Allik, J. (2008). Why can't a man be more like a woman? Sex differences in Big Five personality traits across 55 cultures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94, 168–182.
- Spies, K., Westermann, R., Heise, E. & Hagen, M. (1998). Zur Abhängigkeit der Studienzufriedenheit von Diskrepanzen zwischen Fähigkeiten und Anforderungen. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 45, 36–52.
- Ströhlein, G. (1983). Bedingungen des Studienabbruchs. *Europäische Hochschulschriften*, (Reihe XI, Band 141). Frankfurt am Main.
- Van Gelderen, M., Kautonen, T. & Fink, M. (2015). From entrepreneurial intentions to actions: Self-control and action-related doubt, fear, and aversion. *Journal of Business Venturing*, 30, 655–673.
- Werner, G. (2008). Individuelle und institutionelle Faktoren der Bereitschaft zum Studienabbruch – eine Mehrebenenanalyse mit den Daten des Konstanzer Studierendensurveys. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 28, 191–206.
- Westermann, R., Heise, E., Spies, K. & Trautwein, U. (1996). Identifikation und Erfassung von Komponenten der Studienzufriedenheit. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 43, 1–22.
- Wichman, A. L., Briñol, P., Petty, R. E., Rucker, D. D., Tormala, Z. L. & Weary, G. (2010). Doubting one's doubt: A formula for confidence? *Journal of Experimental Social Psychology*, 46, 350–355.
- Wigfield, A. & Eccles, J. S. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 68–81.
- Winteler, A. (1984). Bedingungen der Studienabbruch-Intention. Pfadanalytische Validierungen eines konzeptionellen Schemas zum Studienabbruch. *Hochschulausbildung*, 2, 193–213.

Anhang*Items zur Erfassung des Zweifels am Studium*

Wie häufig haben Sie in der Vergangenheit an Ihrem Studium gezweifelt?		M	SD	r_{tt}
Item 1	an Ihrem Studienfach	2.27	1.07	.76
Item 2	an den Studieninhalten	2.77	.93	.62
Item 3	an Ihrer Eignung	2.39	1.13	.64
Item 4	am Studium insgesamt	2.42	1.11	.79

Anmerkungen. r_{tt} = Trennschärfe. Die Trennschärfe der Items wurde als korrigierte Item-Skala-Korrelation, d.h. als Korrelation mit dem Skalenwert ohne das betreffende Item, berechnet.

Wir danken Katharina Schulte für die Unterstützung bei der Datenerhebung.

Autorinnen

Prof. Dr., Katrin B., Klingsieck. Universität Paderborn, Fach Psychologie, Professur für päd.-psych. Diagnostik und Förderung, Paderborn, Deutschland; Email: katrin.klingsieck@uni-paderborn.de

Rabea, Marker. Universität Paderborn, Fach Psychologie, Professur für päd.-psych. Diagnostik und Förderung, Paderborn, Deutschland; Email: rabeam@campus.uni-paderborn.de



Zitiervorschlag: Klingsieck, K. B. & Marker, R. (2019). Zweifel am Studium. Konzeptuelle Überlegungen und eine erste empirische Annäherung. *die hochschullehre*, 5, 825–838. Online unter: www.hochschullehre.org.

Anne Martin

Das Bedürfnis nach Flexibilität von Fernstudierenden

Zusammenfassung

Der steigenden Nachfrage einer heterogenen Studierendenschaft nach akademischer Bildung muss mit einer flexiblen Gestaltung der Lehre in Orientierung an den Bedürfnissen Studierender Rechnung getragen werden. Der vorliegende Beitrag beleuchtet das Bedürfnis nach Flexibilität von Fernstudierenden mit dem Ziel der Vereinbarkeit der Lebenslagen und stellt eine explorative Vorstudie eines Qualifikationsprojektes zum Thema der E-tutoriellen Betreuung vor.

Schlüsselwörter

Fernlehre, technologievermittelt, Bedürfnisse, Flexibilität, Vereinbarkeit

The need for flexibility of distance learners

Abstract

The increasing demand for academic education from a heterogeneous student body must be taken into account by flexibly designing the teaching in accordance with the needs of students. The present article highlights the need for flexibility of distance learning students with the aim of reconciling life situations and briefly presents an exploratory preliminary study of a qualification project on e-tutoring.

Key words

E-Learning, technology-based, need, flexibility, compatibility

1 Problemstellung und Zielsetzung

Die Digitalisierung wirkt sich auf alle Gesellschaftsbereiche aus, auch auf den Bereich der Hochschulbildung und geht mit hohen Erwartungen an Effektivität und Gestaltung der digitalen Bildung einher (Langenbach, 2017, S. 10). Um dem wachsenden Bedarf an einer Bildung auf akademischem Niveau im Zuge des Akademisierungstrends¹ gerecht zu werden und auch nicht-klassisches Bildungsklientel anzusprechen, bedarf es der Gestaltung einer flexiblen digitalen Hochschulbildung (Li & Wong, 2018). Dies betrifft zum einen die Perspektive der Institution, die Bildungsdienstleistungen anbietet. Jedoch muss in gestalterische Aspekte zum anderen ebenso die Perspektive der Zielgruppe von Bildung, der Studierenden, einbezogen werden. Dabei besteht eine Notwendigkeit, sich in der Planung, Gestaltung und Umsetzung von flexibler digitaler Lehre einschließlich der darin stattfindenden Betreuung, an den Bedürfnissen der Studierenden zu orientieren (Bischof & Stuckrad, 2013, S. 26). Das heißt, im Zentrum von flexiblem Lernen stehen die Bedürfnisse der Studierenden nach Flexibilität, die von der Hochschule in der Umsetzung ihrer Bildungsangebote berücksichtigt werden müssen. Studierende sollen selber darüber entscheiden können, wie, was, wann und wo sie lernen (Higher Education Academy, 2015).

Diese räumliche und zeitliche Flexibilität wird besonders in der Fernlehre prominent, die technologievermittelt ist und als ein konstituierendes Merkmal die räumliche Trennung zwischen Lehrenden und Lernenden aufweist². Im Falle der Studierenden in der universitären Fernlehre im Rahmen eines Fernstudiums handelt es sich um eine heterogene Personengruppe, die nicht nur unterschiedliche bildungsbiographische und demographische Voraussetzungen mitbringt, sondern auch unterschiedliche Wünsche an die Gestaltung der digitalen Fernlehre stellt. Diese Wünsche und Anforderungen liegen in Form von Bedürfnissen vor, die in Anforderungen an die Betreuung münden. Um die universitäre Fernlehre in flexibler Weise an den Bedürfnissen der Studierenden orientiert gestalten zu können, macht sich zunächst eine Bestimmung jener Bedürfnisse erforderlich. Der vorliegende Beitrag verfolgt demnach folgende Fragestellung:

Welche Merkmale und Bedürfnisse haben Lernende beim flexiblen Studium?

Für die Beantwortung dieser Frage wird die im Rahmen eines Promotionsprojekts mit dem Arbeitstitel „E-tutorielle Betreuung Studierender im Fernstudium“ durchgeführte explorative Vorstudie in Bezug auf darin gewonnene Ergebnisse kurz vorgestellt. Darin wurde in Leitfaden-Interviews nach den Bedürfnissen von Fernstudierenden in der Betreuung durch E-Tutor*innen gefragt. Bei den E-Tutor*innen im Falle der FernUniversität in Hagen handelt es sich um Lehrende, die Fernstudierende betreuen (bspw. in der virtuellen Lernumgebung Moodle) und nicht nur fachliche Anleitung zum Studium geben, sondern auch zu Studienbezogenen Themen beraten. Dabei können die als E-Tutor*innen

1 Der Akademisierungstrend lässt Hochschulbildung zu einer normalen biographischen Erfahrung werden (Ehlers, 2018, S. 83ff) und wird in einer Erhöhung der Zahl der Studienanfänger*innen sichtbar (CHE, 2015; KMK, 2016; Statistisches Bundesamt, 2019a und 2019b).

2 Im Fernunterrichtsschutzgesetz (FernUSG) wird in §1 dessen Anwendungsbereich definiert. Darin festgeschrieben sind die konstituierenden Merkmale.

eingesetzten Lehrenden selbst unterschiedliche Qualifikationen aufweisen, wobei es sich nicht ausschließlich um Studierende handelt, die ursprünglich als Tutor*innen³ bezeichnet wurden.

Ein erfasster Bedürfnis-Bereich betraf die Vereinbarkeit von Lebenslagen, die im Falle der Fernstudierenden sehr vielfältig sein können und für deren Realisierung es einer Flexibilität in den Lernaktivitäten bedarf. Der Wunsch nach Flexibilität zeigte sich beispielsweise in Bezug auf die zeitliche und räumliche Selbstorganisation oder der Möglichkeit, eigene Prioritäten setzen können. Die Ergebnisse dieser Vorstudie und deren Einordnung im Rahmen des Qualifikationsprojektes werden in Kapitel 3 des Beitrages kurz skizziert, nachdem in Kapitel 2 Ausführungen zu flexiblem Lernen im Kontext des Fernstudiums vorgestellt werden.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sich der Beitrag den Voraussetzungen der Studierenden in unterschiedliche Lebenslagen widmet mit daraus erwachsenden Ansprüchen an Flexibilität im Lernen mit dem Ziel der Vereinbarkeit des Lernens und den Lebenslagen – in Orientierung an den Bedürfnissen der Lernenden. Wünschenswert ist die Ableitung von Hinweisen für die Gestaltung des Fernstudiums mit dem Ziel, flexibles Lernen bzw. flexible Lernwege zu ermöglichen.

2 Flexibilität im Fernstudium

Ein technologiebasiertes Fernstudium zeichnet sich durch eine räumliche Trennung zwischen den Lehrenden und Lernenden als konstituierendes Merkmal aus (vgl. Kap. 1). Diese räumliche Trennung stellt gleichermaßen eine Offenheit dieser Lehr- und Lernform dar, die einen freien und flexiblen Zugang zu den Materialien ermöglicht (Arnold, Kilian, Thillosen & Zimmer, 2015, S. 57). Die Basis eines Fernstudiums wird dabei längst nicht mehr nur von den Studienmaterialien gebildet, sondern es steht ein interaktives Miteinander von Lehrenden und Lernenden in Form eines kommunikativen Austausches im Vordergrund, ebenso wie der Einfluss der Medienverwendung. Hierbei kommt dem Feedback eine besondere Rolle zu (Hattie, 2013), das in einer schriftbasierten Lehr-Lern-Form als Gesprächsinstrument verstanden und als lernförderlich angesehen werden kann (Dieckerhoff, 2018, S. 121). Die Rolle dieses Feedbacks liegt zudem in der Standortbestimmung des lernenden Individuums, die über eine Rückmeldung über den individuellen Lernfortschritt ermöglicht wird (Hattie, 2013). Dabei stellt dies eine Voraussetzung dar, selbstgesteuert zu lernen und das eigene Lernen ebenso selbstgesteuert zu organisieren, was wiederum Orientierung voraussetzt: Wo stehe ich in meinem Lernprozess? (Erpenbeck, Sauter & Sauter, 2015, S. 8). Selbststeuerung in einer Form der digitalen Lehre ist wiederum Voraussetzung für Flexibilität. Die ständige Verfügbarkeit digitaler Bildungsinhalte verlangt Studierenden in der Fernlehre ein hohes Maß an Selbststeuerung ab (Dittler & Kreidl, 2018, S. 26), da Lernende vielfältige Entscheidungen treffen müssen: Wann lerne ich? Wo lerne ich? Wie lerne ich? Was lerne

3 Die Bezeichnung „Tutor*in“ stammt aus der Universitätspraxis und bezieht sich auf die ursprüngliche Verwendung im Sinne der peer-education. Jedoch finden sich im Zusammenhang mit Betreuenden im Kontext des E-Learning auch Bezeichnungen wie „E-Mentor*in“, „Tele-Tutor*in“ oder „E-Moderator*in“ (vgl. auch Martin, 2019, S. 20ff).

ich? Das heißt, Selbststeuerung ist erwünscht von den Lernenden, um das Lernen flexibel gestalten zu können, zugleich muss ihnen dies durch ein offen zu nutzendes Bildungsangebot ermöglicht werden (Ehlers, 2018, S. 86). Flexibles Lernen im Fernstudium als eine Form der akademischen Ausbildung bedeutet also eine Stärkung der Studierenden durch die Wahlmöglichkeiten des Lernens (Higher Education Academy, 2015).

Die angesprochene Rückmeldung als Form der Kommunikation dient neben der Standortbestimmung im individuellen Lernprozess auch dazu, dem in einem Fernstudium möglichen Problem der Vereinzelung entgegenzuwirken. Dieses entsteht durch den fehlenden persönlichen Austausch zwischen Lehrenden und Lernenden sowie auch der Lernenden untereinander (Nebel, 2017, S. 58).

Die Rückmeldung erfüllt also viele Funktionen: eine persönliche Kommunikation ermöglichen, der Vereinzelung entgegenwirken, eine Standortbestimmung des Lernstandes vornehmen können und letztlich Flexibilität im Studium ermöglichen. Diese lässt sich nach Röbbken (2012) in mehrere Dimensionen einteilen (institutionell, organisatorisch, inhaltlich). Die organisatorische Flexibilität wurde schon angesprochen und betrifft den Bereich der raum-zeitlich freien Gestaltung. Auch eine Auswahl der Lernthemen nach inhaltlichem Interesse als inhaltliche Dimension ist zu nennen (Wolff-Bendick & Kerres, 2013, S. 241).

Flexibilität im Studium betrifft demnach nicht nur die Rahmenbedingungen, die eine flexible Studiengestaltung ermöglichen, sondern komplementär dazu auch die Bedürfnisse Studierender nach ebenjener Freiheit in Gestaltung, Lernweg und thematischem Interesse. Gleichzeitig stellt die aus Sicht der Lernenden als besonders vorteilhaft verstandene Flexibilität des Lernens im Fernstudium in Form von flexibel verfügbaren Materialien, aber auch die zeitlich freie Gestaltung des Lernens durch die Studierenden (Langenbach, 2017, S. 86), eine Herausforderung dar. Flexibilität kann ebenso zur Überforderung führen, beispielsweise durch die Entgrenzungsprozesse bzw. die Abkopplung von lernenden Personen von Bildungsinstitutionen (Ehlers, 2018, S. 83ff.). Auch kann die ständige Verfügbarkeit das Gefühl der ständigen Erreichbarkeit und damit Stress erzeugen. Um dies bei bestehender Flexibilität im Lernen zu vermeiden, wird empfohlen, verbindliche Regeln bspw. für die Kommunikation zwischen Lehrenden und Lernenden auszuhandeln (Arnold et al., 2015, S. 81). Diese Kommunikation vollzieht sich im Fernstudium größtenteils schriftbasiert und kann sowohl in asynchroner⁴ als auch synchroner⁵ Form stattfinden.

Die Computervermittelte Kommunikation (CvK) findet also technikgestützt statt und wird im Fernstudium durch persönliche Kontaktmöglichkeiten ergänzt. Diese technikbasierte Lehr- und Lernform findet nicht im reinen Online-Format statt, sondern wird im Falle des Fernstudiums an der FernUniversität in Hagen im Blended Learning-

4 Asynchrone Kommunikationsformen zeichnen sich durch die nicht gleichzeitige Entstehung und Verbreitung von schriftlichen Beiträgen aus. Formen sind u.a.: E-Mail, Foren oder Weblogs. Nachteile bestehen im zeitlichen Versatz und der u.U. langen Wartezeit auf eine Antwort. Ein Vorteil liegt in der Möglichkeit der Auseinandersetzung mit den Inhalten.

5 Synchrone Kommunikationsformen sind durch zeitgleiches Entstehen und Verbreiten von Beiträgen gekennzeichnet. Eine zeitnahe Beantwortung ist möglich, jedoch wird evtl. eine intensive Auseinandersetzung mit der Antwort durch die Erwartung einer schnellen Reaktion verhindert. Beispiele sind: Chats, Videokonferenzen oder das Virtuelle Klassenzimmer.

setting angeboten. Dieses integrierte (hybride) Lernarrangement (Erpenbeck et al., 2015, S. 29) stellt eine Verbindung zwischen konventionellen Präsenz-Methoden (zum Beispiel Präsenzveranstaltungen in Form von Seminaren mit persönlicher Anwesenheit) und Formen des E-Learning (zum Beispiel Webinare oder Videokonferenzen) mit dem Ziel dar, die Vorteile beider Formen zu verbinden (Horn, Kemnitz & Marotzki, 2012, S. 199). Im Falle des Online-Anteils ist dies die damit einhergehende Möglichkeit der zeitlich-räumlichen Flexibilität ohne die Notwendigkeit der persönlichen Anwesenheit, im Falle der Präsenzlehre die Möglichkeit der persönlichen Kommunikation und der Beeinflussung durch Kommiliton*innen (peers), die in der reinen Online-Lehre fehlt (Nebel, 2017, S. 59). Im Blended Learning-setting sind die angesprochenen Formen der zumeist asynchronen, aber auch synchronen Kommunikation möglich, die neben den angesprochenen Funktionen (vgl. S. 6) das Ziel verfolgen, ein lernförderliches Feedback zu geben, für das mehrere Anforderungen definiert sind. Besonders bedeutsam zeigt sich dabei die Eigenschaft der zeitlichen Nähe von Feedback (Cendon, Grassl & Pellert, 2013, S. 116) sowie die Orientierung an den individuellen Bedürfnissen (Arnold et al., 2015, S. 165). Diese beiden Aspekte der zeitlichen Nähe und der individuellen Passung zeigten sich ebenfalls als prominent in der im folgenden Kapitel vorzustellenden explorativen Interview-Vorstudie.

3 Vorstellung einer explorativen Vorstudie über Bedürfnisse Fernstudierender nach Flexibilität

3.1 Planung und Durchführung

Die im Rahmen des Promotionsprojektes mit dem Arbeitstitel „E-tutorielle Betreuung Studierender im Fernstudium“ durchgeführte explorative Vorstudie verfolgte die Leitfrage: *Was verstehen Studierende unter einer bedürfnisorientierten Betreuung?* Diese leitet sich aus der konstatierten Notwendigkeit einer Subjektorientierung im E-Learning sowie der damit verbundenen Wichtigkeit einer subjektiven Sichtweise der Lernenden sowie der Forderung nach einer bedürfnisorientierten Gestaltung des Studiums (Wannemacher, Jungermann, Scholz, Tercanli & von Villiez, 2016, S. 19) ab und erforderte zunächst eine qualitative Vorgehensweise zur Exploration des Inhaltsbereiches der Bedürfnisse von Fernstudierenden, da dies subjektiv konstruierte Realitäten betrifft (Reinders et al., 2011, S. 48) und zunächst noch nicht klar erscheint, mit welchen Variablen dieser Inhaltsbereich erfasst werden kann (Problem der Operationalisierung, vgl. ebd., S. 87).

Die Vorstudie hatte demnach zum Ziel, Inhaltsbereiche über Bedürfnisse in einer E-tutoriellen Betreuung zu ermitteln, die letztlich in einen Fragebogen überführt werden sollen. Diese Vorstudie ordnet sich im Gesamtvorhaben, das sich als Mixed-Methods-Design gestaltet, als qualitative Vorstudie und damit als erster Erhebungsschritt in einen mehrschrittigen Forschungsplan ein (vgl. Abb. 1).

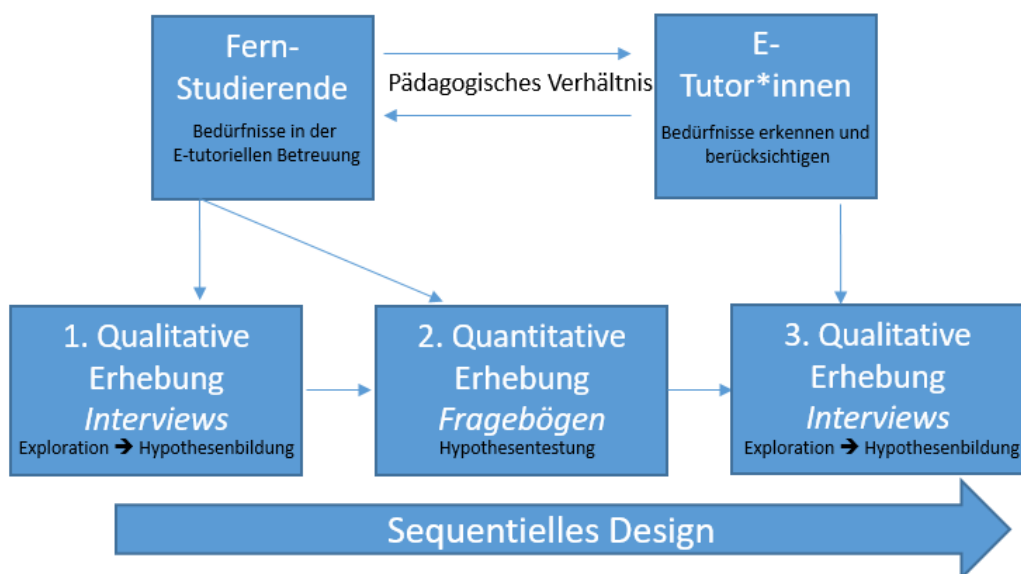


Abb. 1: Schematische Darstellung des Promotionsprojektes (Forschungsplan), eigene Darstellung

Für die Interview-Vorstudie wurde zunächst ein Leitfaden entwickelt, der aus der Fragestellung (vgl. S. 8) abgeleitete Aspekte über die Bedürfnisse in einem Fernstudium im Zusammenhang mit der E-tutoriellen Betreuung enthielt und nach dem SPSS-Prinzip⁶ entwickelt wurde. Nach der Anwendung des Leitfadens in einem Pretest-Interview konnte dieser überarbeitet werden und enthielt neben demographischen Daten folgende Leitfragenbereiche im Hauptteil⁷:

- Wünsche an die Betreuung in Bezug auf technische Voraussetzungen im Fernstudium (Zugang zu Materialien, Unterstützung bei technischen Problemen usw.),
- Berücksichtigung der persönlichen Lebenssituation (Heterogenität, persönliche Umstände, Flexibilität und Passung zwischen Studium/Lebenssituation usw.),
- Kommunikationsformen im Fernstudium (Möglichkeiten und genutzte sowie bevorzugte Formen usw.) und
- weitere, bisher evtl. nicht genannte Bedürfnisse.

Zudem wurden die Interviewpartner*innen abschließend gebeten, eine ihrer Meinungen nach idealer Betreuung zu beschreiben. Das gab den Teilnehmenden die Möglichkeit, ihnen bedeutsam erscheinende Aspekte zusammenzufassen bzw. zu ergänzen. Hierbei wurden u.a. folgende Eigenschaften einer „idealen“ E-tutoriellen Betreuung benannt (Auswahl): „erkennt verschiedene Bedürfnisse“, „beweist Offenheit“ und „gibt Tipps zur Verbesserung“. Für die Vorstudie wurden Interviewteilnehmer*innen sowohl über den

6 Das SPSS-Prinzip zur Entwicklung von Leitfäden enthält vier Schritte: **Sammeln** von Fragen, **Prüfen** deren Relevanz sowie **Sortieren** und **Subsumieren** (Helfferrich, 2011).

7 Einleitend wurde nach den Erfahrungen mit der Betreuung im Fernstudium allgemein und nach der Assoziation mit dem Begriff des Bedürfnisses gefragt.

Twitter-Kanal⁸ der FernUniversität Hagen als auch der im Rahmen des Fernstudiums eingesetzten Moodle-Lernumgebung rekrutiert, die alle Fernstudierende der FernUniversität sind. Es wurde ein Aufruf mit der Bitte um Beteiligung an einer kurzen Interview-Studie gestartet, woraufhin sich fünf Freiwillige (n=5)⁹ gemeldet haben. Die Interviews fanden nach gängigen forschungsethischen Regeln in störungsfreier Umgebung statt. In der Durchführung wurde sich streng am deduktiv ermittelten Leitfaden orientiert, der die Befragung strukturieren sollte. Dies geschah beispielsweise in einem Fall, als die befragte Person einer noch zu stellenden Frage bereits vorgegriffen hatte. Dies wurde von der Interview-Person aufgenommen und es wurde noch ein wünschenswert erscheinender Aspekt der aktuell gestellten Frage ergänzend benannt (vgl. Abb. 2).

123 I: Ok, den Bereich der Rückfragen, da komme ich dann noch mal
 124 darauf, wenn es um feedback und Kommunikation geht. Nur noch
 125 schnell zur technischen Seite, gab es da mal konkrete
 126 Probleme, bei denen Sie Unterstützung seitens der Betreuung
 127 gebraucht hätten?

Abb.2: Transkript-Ausschnitt Interview 4, Zeilen 123-127 (strukturierende Rückfrage)

Die Interviews wurden über Adobe Connect¹⁰ aufgezeichnet, transkribiert und mittels Analyse-Software MAXQDA¹¹ ausgewertet. Hierzu wurden anhand des Datenmaterials Kategorien gebildet, die sich teilweise deduktiv anhand des Leitfadens und teilweise induktiv am Material gebildet ermitteln ließen. Die inhaltlich strukturierende qualitative Inhaltsanalyse vollzog sich in mehreren Schritten, angefangen von der initiierenden Textarbeit (für einen ersten Überblick) bis hin zur Bildung einer Code-Subcode¹²-Struktur (Kuckartz, 2016, S. 10ff.).

3.2 Ergebnisse

Die nach Sichtung der Transkripte gebildeten Kategorien (Codes) waren:

- Bedürfnis-Begriff,
- Bedürfnis nach technischer Unterstützung,
- Bedürfnis nach Vereinbarkeit der Lebenslagen mit dem Fernstudium,

8 Der Aufruf ist hier zu lesen: <https://twitter.com/fernuniHagen/status/1083322839426650112>

9 Das erste der fünf Interviews diente dem Pretest und ist nicht in die Auswertung eingeflossen.

10 Adobe Connect ist eine Software zur Durchführung von Videokonferenzen und wird an der FernUniversität Hagen eingesetzt.

11 MAXQDA ist eine Analysesoftware, die mittlerweile standardmäßig in der Sozialforschung eingesetzt wird (Kuckartz, 2016, S. 163). Weitere Informationen finden sich auf der Webseite: <https://www.maxqda.de/>

12 Der Begriff Codierung stammt ursprünglich aus der quantitativen Forschung und wird in der qualitativen Sozialforschung meist im Zusammenhang mit der Auswertungsmethode Grounded Theory verwendet. Kategorie dagegen steht meist für eine inhaltliche Klasse in den Sozialwissenschaften. Da in der Analysesoftware jedoch der Begriff Code verwendet wird (Kuckartz, 2016, S. 31ff.), werden Kategorie und Code synonym verwendet.

- Bedürfnis nach Rückmeldung sowie
- Bedürfnis nach Kommunikation.

Diese wurden in deduktiver Weise der Literatur entnommen und stellen deren Wichtigkeit im Zusammenhang mit dem Fernstudium dar (zum Beispiel die Rückmeldung als Feedback, vgl. Kap. 1). Nach einer erneuten Sichtung des Materials konnte noch auf induktive Weise eine weitere Kategorie gebildet werden: Bedürfnis nach aufgabenbezogener Unterstützung. Die ideale Betreuung stellte ebenfalls eine illustrierende Kategorie dar (vgl. Kap. 3.1). Diese Kategorien konnten nach einer weiteren gründlichen Sichtung der Interview-Daten mit Unterkategorien (Subcodes) versehen werden, die letztlich ein differenziertes Bild der Bedürfnisbereiche abgeben und Hinweise für die Item-Bildung der sich an die Vorstudie anschließende Fragebogenstudie liefern können. Ein Beispiel für das Code-Subcode-System anhand des Bedürfnisbereiches „Rückmeldung“ stellt Abb. 3 dar.

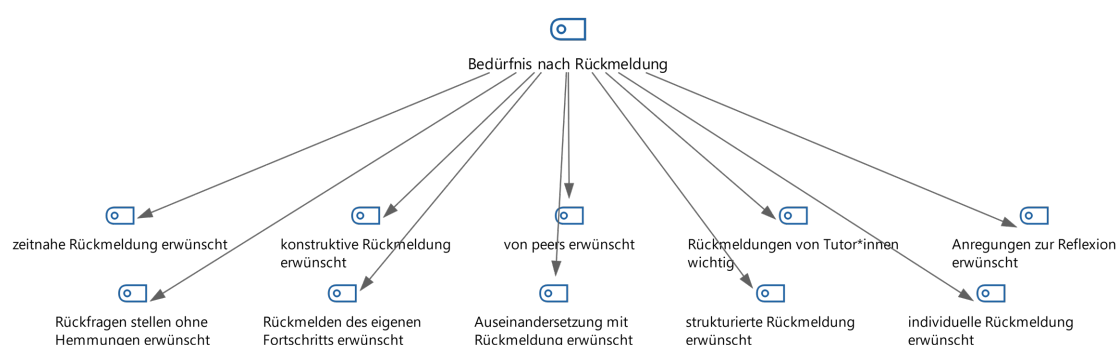


Abb.3: Hierarchisches Code-Subcode-Modell des Bedürfnisbereiches der Rückmeldung

Die Merkmale des Bedürfnisses nach Rückmeldung betreffen unter anderem auch damit verknüpfte Forderungen seitens der Studierenden, jene nach zeitlicher Nähe der Rückmeldung oder auch nach individueller Rückmeldung und knüpfen damit an das Prinzip des Visible Learning zur Sichtbarmachung des Lernstandes an (Hattie, 2013). Der Wunsch nach individueller Rückmeldung zeigte sich auch im Subcode *Rückmeldung des eigenen Fortschritts erwünscht* (dem Code Bedürfnis nach Rückmeldung zugeordnet) und deckt sich mit den Ergebnissen der Studie von Tominaga und Kogo (2018), in der Eigenschaften von E-Mentor*innen¹³ ermittelt wurden. Die Unterstützung von Lernenden vollzieht sich dabei unter anderem auch durch eine am Lernstand der Lernenden orientierten Unterstützung sowie einem regelmäßigen Feedback (ebd., S. 1780f.).

Eine weitere Kategorie von Bedürfnissen im Zusammenhang mit der E-tutoriellen Betreuung Studierender im Fernstudium ist das Bedürfnis nach Kommunikation. Diese korrespondiert mit der Kategorie Rückmeldung, die eine Form der Kommunikation darstellt. Die befragten Fernstudierenden wünschen sich dabei, auf unterschiedliche Kommunikationsmöglichkeiten zurückgreifen zu können (asynchron und auch synchron, vgl. auch Fußnoten 4 und 5 auf S. 4). Synchrone Kommunikationswege werden dabei bevorzugt, wenn eine schnelle Rückmeldung erwünscht ist und erlauben zeitnahe

13 In der Literatur finden sich synonyme Bezeichnungen für E-Tutor*innen: E-Mentor*innen, Tele-Tutor*innen usw., so dass hiermit auch E-Tutor*innen angesprochen sind.

Rückfragen seitens Studierender, aber auch Lehrender. Asynchrone Kommunikationsformen werden gewünscht, um sich mit den Rückmeldungen intensiver auseinandersetzen zu können. Auch persönliche Kommunikation mit den Betreuenden stellt sich als ein Bedürfnis der Fernstudierenden dar, die dem Problem der Vereinzelung in der technologiebasierten Fernlehre entgegenwirken kann (Nebel, 2017, S. 58). Die fehlende (persönliche) Nähe von Lehrenden, aber auch Studierenden (peers, vgl. ebd.) und der Wunsch nach Kompensation zeigt sich auch darin, dass nicht nur Rückmeldung von E-Tutor*innen, sondern auch von Kommiliton*innen als wünschenswert benannt wurde.

Eine weitere Kategorie von Bedürfnissen betrifft den Wunsch nach Transparenz in Bezug auf im Fernstudium zu absolvierenden Aufgaben und Prüfungen (Code Bedürfnis nach Aufgabenbezogener Unterstützung, vgl. Abb. 5). Dies zeigt sich im Wunsch nach transparenten Anforderungen (Subcode *Transparenz über Relevanz und Anforderungen wichtig*) (vgl. Abb. 4) und ordnet sich in die Forderung nach verbindlichen Regeln für flexible Lernformen ein (Arnold et al., 2015, S. 81).

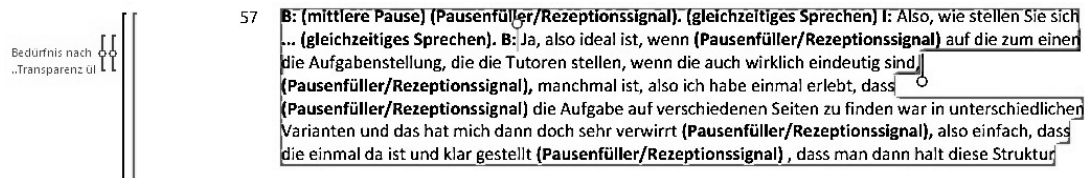


Abb. 4: Ausschnitt aus dem Transkript von Interview 1 (Codierung am Text)

Auch die Kerndimensionen eines flexiblen Studiums finden sich in den anhand der Interview-Transkripte gebildeten Kategorien wieder, eine Organisation des Studiums anhand von Interessen und Wünschen der Studierenden (zum Beispiel im Subcode *Bedürfnis nach Freiheit im Ablauf*, der Kategorie Bedürfnis-Begriff zugeordnet). Insgesamt zeigen sich entlang aller gebildeten Kategorien Subcodes, die eine flexible Studiengestaltung zum Inhalt haben. Die Subcodes sind in Abb. 5¹⁴ dargestellt. Die Spalten bilden alle Interviews ab. In den Zeilen finden sich die Kategorien (Codes) und die Zuordnung der jeweiligen Subcodes. Diese wurden aus allen ermittelten und den Codes zugeordneten Subcodes ausgewählt, mit Blick auf eine Relevanz für eine flexible Studiengestaltung (vgl. auch die Kerndimensionen des flexiblen Studiums in Röbbken, 2012). Hiervon betroffen sind organisatorische Aspekte des Ablaufs (zum Beispiel Subcode *Bedürfnis nach Freiheit im Ablauf* (Code Bedürfnis-Begriff) oder *Mobile Anwendungen erwünscht* (Code Bedürfnis nach technischer Unterstützung). Auch die inhaltliche Dimension des flexiblen Studiums wird abgebildet, bspw. im Subcode *Bedürfnis nach thematischer Freiheit* (Code Bedürfnis-Begriff) oder im Subcode *Transparenz über Relevanz und Anforderungen wichtig* (Code Bedürfnis nach aufgabenbezogener Unterstützung). Institutionelle Bedingungen für die Ermöglichung einer flexiblen Studiengestaltung finden ebenso Anklang, bspw. mit dem Subcode *Möglichkeit der Vorbereitung auf Prüfungen*

14 Die in der Code-Matrix abgebildeten Knotenpunkte stellen eine Form der Visualisierung der Ergebnisse dar und bilden deren Gewichtung ab. Dabei wird die Verteilung der Codierungen entlang der einzelnen Interviews deutlich. Je größer ein Knotenpunkt ist, desto mehr Codierungen existieren zu diesem Subcode.

(Code Bedürfnis nach aufgabenbezogener Unterstützung). Auch Eigenschaften des Feedback finden sich im Code Bedürfnis nach Rückmeldung wieder und benennen daran gestellte Anforderungen, bspw. im Subcode *individuelle Rückmeldung erwünscht*. Ebenso finden sich Bedürfnisse Studierender in den Subcodes der Kategorie Bedürfnis nach Kommunikation wieder, die Vorteile der jeweiligen Kommunikationsformen zeigen und dem Wunsch Studierender entsprechen, eine für sie in der jeweiligen Situation passende Form der Kommunikation wählen zu können.

Codesystem	Vorst...	Vorst...	Vorst...	Vorst...	SUMME
Bedürfnis-Begriff	■	■	■	■	15
Bedürfnis nach Informationen über den Ablauf		■	■		4
Bedürfnis nach Freiheit im Ablauf		■	■	■	9
Bedürfnis als Interesse	■				3
Bedürfnis als thematische Freiheit	■	■			4
Bedürfnis nach technischer Unterstützung	■	■		■	10
Mobile Anwendungen erwünscht		■			1
Nutzung unterschiedlicher Betriebssysteme erwünscht		■			1
Hilfe bei der Auswahl passender Software erwünscht	■				2
Bedürfnis nach Vereinbarkeit der Lebenslagen mit Fernstudium	■	■	■	■	8
sich räumliche und zeitliche Lernräume schaffen				■	1
eigene Prioritäten setzen können				■	2
Ressourcen erkennen und nutzen können	■				1
Bedürfnis nach Rückmeldung	■	■	■	■	32
zeitnahe Rückmeldung erwünscht		■	■	■	9
individuelle Rückmeldung erwünscht	■				1
konstruktive Rückmeldung erwünscht	■	■		■	3
Auseinandersetzung mit Rückmeldung erwünscht	■				2
Rückmelden des eigenen Fortschritts erwünscht	■			■	3
Bedürfnis nach Kommunikation	■	■	■	■	17
Synchrone Kommunikation unterstützt Rückfragen	■				2
Asynchrone Kommunikation erlaubt Auseinandersetzung	■				1
Synchrone Kommunikation ist schneller	■				3
Bedürfnis nach aufgabenbezogener Unterstützung	■	■	■	■	34
konkrete Lernanregungen bekommen				■	5
Möglichkeiten der Vorbereitung auf Prüfungen			■		2
Transparenz über Relevanz und Anforderungen wichtig	■	■	■	■	11
Hilfe im Forschungsprozess erwünscht	■			■	5
Σ SUMME	62	37	35	57	191

Abb. 5: Code-Matrix zur flexiblen Studiengestaltung

Die nach Auswertung der Interviews gebildeten Kategorien haben sich zum einen deuktiv in Anlehnung an den Leitfaden gebildet, der bspw. die Frage nach der Rückmeldung gestellt hat¹⁵. Diese nimmt den Stellenwert eines Gesprächsinstrumentes in der schriftbasierten Lehr-Lern-Form Fernlehre ein und wird in ihrer lernförderlichen Funktion betont (Dieckerhoff, 2018, S. 121). Dies zeigte sich in einer Antwort auf die Frage nach dem Erleben der Rückmeldung und deren Einschätzung (vgl. Abb. 6). Die Kategorien (vgl. Abb. 5): Bedürfnis nach technischer Unterstützung, Bedürfnis nach Vereinbarkeit der Lebenslagen so-

15 Die Originalfrage lautete: „Wenn Sie an die Rückmeldung bzw. das feedback von E-Tutor*innen denken (auf jede Art von feedback bezogen): Wie wichtig ist Ihnen das feedback?“ Eine dazu gehörige lenkende Unterfrage (gezieltes Nachfragen), die gestellt wurde, war: „[...], in welchem Zusammenhang haben Sie denn bisher feedback erhalten und wie haben Sie das erlebt? Wobei hat das geholfen [...]?“ (Interview 4)

wie Bedürfnis nach Rückmeldung und Kommunikation greifen die in der Literatur konstatierte Spezifik der technologiebasierten Lehr-Lern-Form Fernstudium auf, dessen konstatierendes Merkmal¹⁶ die räumliche Trennung zwischen Lehrenden und Lernenden (sowie auch der Lernenden untereinander) darstellt. Aus dieser gehen besondere Anforderungen an die Kommunikation hervor, ebenso an die Rückmeldung, deren Stellenwert im Lernprozess bereits betont wurde.

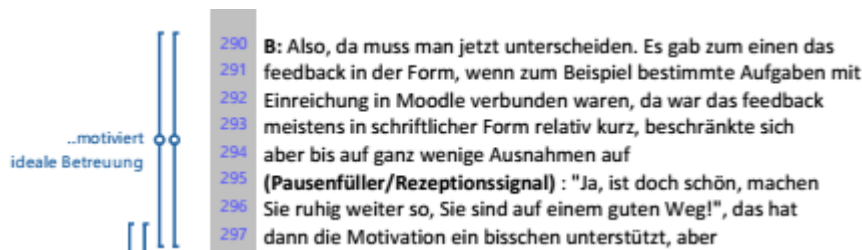


Abb. 6: Ausschnitt aus dem Transkript von Interview 4 (Codierung am Text)

Eine induktiv gebildete Kategorie, die sich nach Sichtung des Interviewmaterials herausgebildet hat und die nicht Teil des Leitfadens war, ist die Kategorie der Aufgabenbezogenen Unterstützung. Diese betrifft den Wunsch nach konkreten Lernanregungen ebenso wie die Möglichkeit zur Vorbereitung auf Prüfungen (vgl. Abb. 5). Da die Schriftlichkeit des Lernangebotes in der Fernlehre im Fokus steht (Cendon et al., 2013, S. 67) und die gleichzeitige räumliche Trennung zwischen Lehrenden und Lernenden eine meist ebenso schriftbasierte Kommunikation nach sich zieht, scheint der Wunsch nach Transparenz mit Blick auf die Herausforderungen einer virtuellen Lernform eine beachtenswerte Forderung an die Gestaltung der Betreuung zu sein. Astleitner & Baumgartner (2000) verweisen hierbei mit Blick auf die im Zusammenhang der CvK konstatierten Abbrechendenquote (Dropout) auf die Beziehung zwischen Lehrenden und Lernenden zu deren Reduktion (ebd., S. 173).

4 Zusammenfassung und Reflexion

Die eingangs gestellte Frage, welche Merkmale und Bedürfnisse Lernende beim flexiblen Studium haben, findet in der durchgeführten Vorstudie eine Beantwortung in Form mehrerer Codes mit den dazugehörigen Subcodes, die sich als Bedürfnisse Fernstudierender an eine flexible Studiengestaltung darstellen. Darin spielen Freiheit im Ablauf sowie Transparenz über Anforderungen und ebenso die Nutzung mobiler Anwendungen sowie eine räumlich-zeitliche Freiheit im Ablauf eine Rolle. Auch das Setzen von eigenen Prioritäten und die Hilfe sowie Rückmeldungen für den Forschungsprozess im Rahmen des Studiums wurden darin genannt (vgl. Abb. 7)

16 Die Merkmale sind im Fernunterrichtsschutzgesetz (FernUSG) §1 definiert. Das Gesetz ist hier einsehbar: <https://www.gesetze-im-internet.de/fernusg/>



Abb. 7: Codewolke (Items) zur flexiblen Studiengestaltung

Die in der Vorstudie verfolgte Fragestellung zielte auf die Bedürfnisse Studierender im Kontext des Fernstudiums ab und betrifft damit den Bedürfnis-Aspekt in der Leitfrage dieses Beitrags. Die darin ebenso erfragten Merkmale Studierender waren nicht explizit Gegenstand der Vorstudie, sind aber in Form von Herausforderungen sowie Kennzeichen Studierender in die Erstellung des Leitfadens eingeflossen. Die Gruppe der Fernstudierenden lässt sich dabei als heterogen und sich in unterschiedlichen Lebenslagen befindlich beschrieben (vgl. Kap. 1).

Die Resonanz auf den Aufruf mit der Bitte um Mithilfe war gering. Möglicherweise spielte die soziale Erwünschtheit als Furcht vor sozialer Verurteilung (Döring & Bortz, 2016, S. 437) eine Rolle. Jedoch wurde im Aufruf darauf hingewiesen, dass eine Bedingung der Teilnahme darin lag, dass zwischen Interview-Person und Befragten kein aktives Betreuungs-Verhältnis besteht. Dennoch konnte nach Abschluss des fünften Interviews festgelegt werden, die Vorstudie zu beenden, da bereits ein ausreichend differenziertes Kategoriensystem entwickelt werden konnte. Die Zielstellung der qualitativen Vorstudie bestand in der Exploration, so dass die geringe Fallzahl kontextspezifisch ausgewertet werden konnte. Ebenso fand die quantitative Gewichtung der Antworten, ersichtlich anhand der in der Code-Subcode-Matrix gebildeten Knotenpunkte (Je größer ein Knotenpunkt ist, desto mehr Codierungen wurden einem Subcode zugeordnet, vgl. Abb. 5), keine Berücksichtigung in der qualitativen Datenauswertung, da die Fragestellung nach den Bedürfnissen Studierender im Fernstudium die Exploration und Rekonstruktion der Sicht Studierender nach sich zieht mit dem Ziel, eine Studierendenzentrierte Sichtweise einzunehmen. Die Bedeutung der Vorstudie im Gesamtprojekt (vgl. Abb. 1) liegt in der Exploration des Bedürfnis-Begriffes aus Sicht der Studierenden, nicht in der Validierung oder Quantifizierung von Ergebnissen. Die anhand der Vorstudie gebildete differenzierte Code-Subcode-Struktur wird erst in einem nächsten Schritt einer Validierung unterzogen

(vgl. Abb. 1). Die Subcodes dienen darin als Items, die Gegenstand eines standardisierten Fragebogens sind, der das Ziel verfolgt, Studierende im Fernstudium danach zu fragen, wie wichtig ihnen die Aspekte einer bedürfnisorientierten Betreuung im Fernstudium sind. Ebenso sollen noch zu generierende Korrelationen untersucht werden (bspw. im Zusammenhang mit zu erhebenden soziodemographischen Daten, die die Heterogenität der Fernstudierenden abbilden).

Die Ableitung von Hinweisen für die Gestaltung eines flexiblen Lernens im Fernstudium besteht darin, eine individuelle Rückmeldung vorzunehmen, die den Lernenden eine Standortbestimmung ihres Lernprozesses ermöglicht und sich darin an den Präferenzen für eine Mediennutzung von Studierenden zu orientieren. Außerdem sollten mehrere Optionen für die Auswahl und Nutzung von Materialien sowie der Kommunikationsmöglichkeiten bereitgestellt werden. Der somit offene und flexible Zugang zu Lerninhalten ist Vorteil und Nachteil zugleich, weil einerseits zwar die flexible Gestaltung des Lernens ermöglicht und befördert wird, jedoch andererseits in der Beantwortung der Fragen nach dem Wo, Wann, Wie und Was des Lernens eine hohe Selbstständigkeit der Lernenden erforderlich ist (Dittler & Kreidl, 2018, S. 26). Umso mehr gewinnt das Feedback als Gesprächsinstrument in der Fernlehre (Dieckerhoff, 2018, S. 121) an Bedeutung, das individuell, zeitnah und konstruktiv sein sollte, um seine lernförderliche Funktion zu erfüllen und als Teil einer flexiblen Gestaltung des Fernstudiums an den Bedürfnissen dessen heterogener Zielgruppe orientiert zu sein.

Dabei können nicht nur universitäre Fernlehr-Institutionen von diesen Hinweisen profitieren, sondern auch klassische Präsenz-Universitäten. Diese bieten vor dem Hintergrund der Digitalisierung vermehrt Online-Lehr-Lern-Formate an, so dass sich die Demarkationslinie zwischen Fernlehre und Präsenzlehre zunehmend auflöst (Dieckmann & Zinn, 2017, S. 255). Um der Forderung nach einer an den Bedürfnissen Studierender orientierten Lehre (Bischof & Stuckrad, 2013, S. 26) Rechnung zu tragen, ist das Format des Blended Learning ein erfolgsversprechender Ansatz, weil er die Vorteile beider Lehr-Lern-Formen [Online und Präsenz] verbindet, in dem er die Möglichkeiten des orts- und zeitunabhängigen flexiblen Lernens mit kollaborativen Möglichkeiten kombiniert (Buß, Erbsland, Rahn, Müller & Husemann, 2018, S. 234f).

Literatur

- Arnold, P., Kilian, L., Thillosen, A. & Zimmer G. M. (Hrsg.) (2015). *Handbuch E-Learning. Lehren und Lernen mit digitalen Medien*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Astleitner, H. & Baumgartner, A. (2000). Dropout bei web-basiertem Fernunterricht. In R. Kammerl (Hrsg.), *Computerunterstütztes Lernen* (S. 166-187). München: Oldenbourg-Verlag.
- Bischof, L. & von Stuckrad, T. (2013). *Die digitale (R)evolution? Chancen und Risiken der Digitalisierung akademischer Lehre*. CHE - Gemeinnütziges Centrum für Hochschulentwicklung, Arbeitspapier Nr. 174. Gütersloh: CHE.
- Buß, I., Erbsland, M., Rahn, P., Müller, R. & Husemann, B. (2018). Studierende mit Kind: Vereinbarkeit und Flexibilität als Studienerfolgskriterien. In I. Buß, M. Erbsland, P. Rahn & P. Pohlenz (Hrsg.), *Öffnung von Hochschulen. Impulse zur Weiterentwicklung von Studienangeboten* (S. 107-132). Wiesbaden: Springer.
- Cendon, E., Grassl, R. & Pellert, A. (Hrsg.) (2013). *Vom Lehren zum Lebenslangen Lernen. Formate akademischer Weiterbildung*. Münster: Waxmann.
- Dieckerhoff, K. (2018). Professionalität in der Online-Lehre. Perspektiven für die Entwicklung von Online-Lehrkompetenz. In P. Arnold, H. R. Grieshop & C. Füssenhäuser (Hrsg.), *Profilierung Sozialer Arbeit Online* (S. 109-128). Wiesbaden: Springer Verlag für Sozialwissenschaften.
- Dieckmann, H. & Zinn, H. (2017). *Geschichte des Fernunterrichts in Deutschland*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Dittler, U. & Kreidl, Chr. (2018). Entwicklung des Hochschulwesens und dessen aktuelle Situation in der kritischen Betrachtung. In U. Dittler & Chr. Kreidl (Hrsg.), *Hochschule der Zukunft: Beiträge zur zukunftsorientierten Gestaltung von Hochschulen* (S. 15-33). Wiesbaden: Springer Verlag für Sozialwissenschaften.
- Döring, N. & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*. Berlin: Springer Verlag.
- Ehlers, U.-D. (2018). Die Hochschule der Zukunft: Versuch einer Skizze. In U. Dittler & Chr. Kreidl (Hrsg.), *Hochschule der Zukunft. Beiträge zur zukunftsorientierten Gestaltung von Hochschulen* (S. 81-100). Wiesbaden: Springer Verlag für Sozialwissenschaften.
- Erpenbeck, J., Sauter, S. & Sauter, W. (Hrsg.) (2015). *E-Learning und Blended Learning. Selbstgesteuerte Lernprozesse zum Wissensaufbau und zur Qualifizierung*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Hattie, J. (2013). *Lernen sichtbar machen*. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren (Überarb. dt.-sprachige Ausgabe von Beywl, W. & Zierer, K.).
- Horn, K.-P., Kemnitz, H. & Marotzki, W. (Hrsg.) (2012). *Klinkhardt Lexikon der Erziehungswissenschaft* (Bd. 1). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Higher Education Academy (HEA), (2015). *Framework for flexible learning in higher education*. Retrieved from <https://www.heacademy.ac.uk/system/files/downloads/flexible-learning-in-HE.pdf> [25.09.2019]
- Helfferich, C. (2011). *Die Qualität qualitativer Daten. Manual für die Durchführung qualitativer Interviews*. Wiesbaden: Springer Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kultusministerkonferenz (KMK). (2016). *Bildung in Deutschland 2016. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Kuckartz, U. (2016). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. Weinheim: Beltz Juventa.

- Langenbach, Chr. (2017). *E-Learning an Hochschulen. kritische Bestandsaufnahme, Entwicklungslinien und Perspektiven*. Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm (Arbeitsberichte der Fächergruppe Organisation und Wirtschaftsinformatik, 001).
- Li, K. C. & Wong, B. Y. Y. (2018). Revisiting the Definitions and Implementation of Flexible Learning. In K. C. Li, K. S. Yuen & B. T. M. Wong (Eds.), *Innovations in Open and Flexible Education* (pp. 3-13). Singapore: Springer Singapore.
- Martin, A. (2019). Betreuende im Fernstudium – Bildungsinfluencer*innen des E-Learning? *Forum Neue Medien in der Lehre Austria*, 5(3), 20-22.
- Nebel, E. (2017). Möglichkeiten und Herausforderungen akademischer Lernprozesse in Online-Studiengängen. In Hr. R. Griesehop & E. Bauer (Hrsg.), *Lehren und Lernen online. Lehr- und Lernerfahrungen im Kontext akademischer Online-Lehre* (S. 55-66). Wiesbaden: Springer Verlag für Sozialwissenschaften.
- Reinders, H., Ditton, H., Gräsel, C. & Gniewosz, B. (Hrsg.) (2011). *Empirische Bildungsforschung. Strukturen und Methoden*. Wiesbaden: Springer Verlag für Sozialwissenschaften.
- Röbken, H. (2012). Flexibilität im Studium – Eine kritische Analyse. In M. Kerres, A. Hanft, U. Wilkesmann & K. Wolff-Bendik (Hrsg.), *Studium 2020: Positionen und Perspektiven zum lebenslangen Lernen an Hochschulen* (S. 241-248). Münster: Waxmann.
- Statistisches Bundesamt (2019a). *Entwicklung der Studienanfängerquote in Deutschland von 2001 bis 2018*. Abgerufen von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/72005/umfrage/entwicklung-der-studienanfaengerquote/> [25.09.2019]
- Statistisches Bundesamt (2019b). *Anzahl der Studierenden an Hochschulen in Deutschland in den Wintersemestern von 2002/2003 bis 2018/2019*. Abgerufen von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/221/umfrage/anzahl-der-studenten-an-deutschen-hochschulen/> [25.09.2019]
- Tominaga, A. & Kogo, Ch. (2018). Attributes of good E-Learning mentors according to learners. *Universal Journal of Educational Research*, 6(8), 1777-1783
- Wannemacher, K., Jungermann, I., Scholz, J., Tercanli, H. & von Villiez, A. (Hrsg.) (2016). *Digitale Lernszenarien im Hochschulbereich*. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung.
- Wolff-Bendik, K. & Kerres, M. (2013). Vereinbarkeit von Studium und Beruf: Zur Konzeption berufsbegleitender Weiterbildungsangebote von Hochschulen. *Der pädagogische Blick*, 21(4), 236-247

Anne Martin

Anne Martin. FernUniversität in Hagen, Fakultät für Kultur- und Sozialwissenschaften, Institut für Bildungswissenschaft, Hagen, Deutschland; Email: anne.martin@studium.fernuni-hagen.de



Zitiervorschlag: Martin, A. (2019). Das Bedürfnis nach Flexibilität von Fernstudierenden. *die hochschullehre*, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

David Woitkowski & Sandra Breitkopf

Fähigkeitsselbstkonzept und Lernerfolg im ersten Fachsemester Physik

Zusammenfassung

Die Studieneingangsphase in Physik stellt eine Reihe von Herausforderungen fachlicher und überfachlicher Art an die Erstsemester-Studierenden. Dabei müssen motivationale Faktoren als zentrale Prädiktoren für aktive Lehrveranstaltungsteilnahme und Bearbeitung von z. T. herausfordernden Übungsaufgaben in den Blick genommen werden. Das Fähigkeitsselbstkonzept beschreibt in diesem Zusammenhang die Vorstellungen der Studierenden von ihren eigenen Fähigkeiten in Bezug auf verschiedene Aspekte des Studiums. Im Rahmen von je fünf über das erste Semester verteilten Interviews mit insgesamt sechs Proband/innen wurden neben dem Fähigkeitsselbstkonzept mehrere Aspekte des Erlebens der Studieneingangsphase erfragt. Die Ergebnisse wurden in einem, qualitativ-inhaltsanalytischen Verfahren analysiert und werden hier gebündelt dargestellt. Parallel nahmen die Proband/innen zu Beginn und Ende des Semesters an einem Fachwissenstest teil. Insgesamt zeigt sich ein breites Spektrum von Ausprägungen des allgemein-fachbezogenen und aufgabenspezifischen Selbstkonzeptes, die sich im Laufe des Semesters in Reaktion auf gestellte Anforderungen verändert. Dabei gleichen sich das fachbezogene und das auf spezifischere Aufgaben bezogene Fähigkeitsselbstkonzept an. Ein hoch ausgeprägtes Fähigkeitsselbstkonzept geht dabei mit guten Lernerfolgen einher, bei einem geringer ausgeprägten treten differenziertere Effekte auf.

Schlüsselwörter

Studieneingangsphase, Fähigkeitsselbstkonzept, Entwicklung, Lernerfolg Physik

Abstract

The study introductory phase in physics poses a wide range of professional and general challenges for the first semester students. Here, motivation plays a role as a main predictor for active participation in lectures and working on challenging exercises. In this context, the students' self-concept of ability covers their personal beliefs concerning their abilities and skills in several study-related contexts. We conducted five interviews over the course of the first semester with six students each. Several areas of the students' academic self-concept were covered as well as other aspects concerning their experience of the study introductory phase. The results were analyzed in a qualitative content-analysis and are shown here in summary. At the beginning and end of the same

semester the students took part in a content knowledge test. Overall, we see a broad spectrum of expressions of the general subject-related and specifically task-related self-concepts. Both develop during the semester in interaction with given exercise tasks. Here, the subject-related and task-related self-concept align with each other. Students showing a high self-concept correlates with higher learning outcomes, those showing lower self-concept exhibit differentiated effects.

Keywords

Study introductory phase, self-concept of ability, development, learning outcomes, physics

1 Einführung

Die Studieneingangsphase Physik ist durch eine Vielzahl von Herausforderungen gekennzeichnet (Trautwein & Bosse, 2017). Neben Anforderungen des selbstbestimmten, fachlichen Lernens (Petzold-Rudolph, 2018; Woitkowski & Reinhold, 2018) gehören dazu soziale und personale Prozesse wie der institutionelle Übergang (Clark & Lovric, 2009), die Sozialisation in die Fachkultur (Holmegaard, Madsen & Ulriksen, 2014), das Entwickeln eines studien- und fachbezogenen Selbstkonzeptes (Rabe, 2019) und der Umgang mit Schwierigkeiten und Rückschlägen im Studium (Bosse & Trautwein, 2014; Konrad, 2014).

Diese vielfältigen Herausforderungen stellen eine erhebliche Schwierigkeit zu Beginn des Studiums dar (Clark & Lovric, 2009), die insbesondere in den MINT-Fächern häufig zu Studienabbruch oder -wechsel führt (Heublein et al., 2017). Obwohl die gestellten Anforderungen zumindest nominell für alle Studienanfänger/innen gleich sind, zeigen sich dennoch erhebliche Unterschiede in der Entwicklung fachlicher Leistungen (Woitkowski & Riese, 2017). Ursachen für diese Unterschiede können z. B. in den persönlichen Eigenschaften der Lernenden gesucht werden (z. B. Helmke, 2015). Als Beispiel für eine solche Eigenschaft kann die Einschätzung der eigenen Fähigkeiten in Bezug auf die Studieninhalte genannt werden. Dieses Fähigkeitsselbstkonzept beeinflusst das Verhalten in und Erleben von Lern- und Leistungssituationen wesentlich (Köller & Möller, 2004; Möller & Trautwein, 2015; Schöne, Dickhäuser, Spinath & Stiensmeier-Pelster, 2003).

Im vorliegenden Beitrag berichten wir Ergebnisse einer Interviewstudie, bei der sechs Physik-Studierende zu je fünf Zeitpunkten im ersten Semester zu verschiedenen Aspekten ihres Studiums befragt wurden. Aus diesen Daten lässt sich ein deutliches Bild des jeweiligen Fähigkeitsselbstkonzeptes extrahieren. Im zweiten Schritt wird dieser Befund mit im selben Zeitraum erhobenen Resultaten eines Fachwissens-Tests in Beziehung gesetzt.

2 Theorie

In gängigen Angebots-Nutzungs-Modellen (Helmke, 2015) oder Angebots-Aneignungs-Modellen (Wild & Esdar, 2014) werden universitäre Lehrveranstaltungen als Angebote aufgefasst, die von den Studierenden zur Aneignung von Kompetenzen genutzt werden. Der Grad dieser Nutzung und die Effektivität der Aneignung hängt dabei von vielfältigen Faktoren ab: Die Lehrperson, die institutionellen und lehrkonzeptionellen Rahmen-

bedingungen spielen hier ebenso eine Rolle wie Personenmerkmale des/der jeweiligen Studenten/in. Da die aktive Teilnahme in der Universität – wesentlich stärker als in der Schule – freiwillig ist, kann hier den motivationalen Faktoren eine wichtige Rolle zugeschrieben werden.

Die Genese dieser Motivation wird im Rahmen von Erwartungs-Wert-Modellen beschrieben (Wigfield & Eccles, 1992): Ausgehend von einer subjektiven Verarbeitung der sozialen Umwelt des Lernenden findet hier ein Aushandlungsprozess zwischen Erwartung („Kann ich das lernen?“) und Wertzuschreibung („Will ich das lernen?“) statt, der das Lernverhalten bestimmt. Aufgrund der (wiederum freiwilligen) Studienwahl kann man eine zumindest grundsätzlich positive Wertzuschreibung unterstellen. Somit spielt also die Einschätzung der eigenen Fähigkeit eine wesentliche Rolle. Diese Einschätzung wird im Folgenden als das Fähigkeitsselbstkonzept bezeichnet.

2.1 Definition und hierarchische Struktur des Fähigkeitsselbstkonzepts (FSK)

Der Begriff des Selbstkonzepts bezeichnet „a person’s perceptions of himself“ (Shavelson, Hubner & Stanton, 1976, S. 411), also eine mentale Repräsentation der eigenen Person im Hinblick auf zunächst einmal jede denkbare Eigenschaft oder Relation (Moschner & Dickhäuser, 2018). Ausgehend von diesem sehr breiten Begriff wird die Einschätzung der eigenen Fähigkeiten als Fähigkeitsselbstkonzept bezeichnet (Dickhäuser, Schöne, Spinath & Stiensmeier-Pelster, 2002). Konzeptionell lässt sich dabei die Beschreibung und Einschätzung von einer (auch affektiven) Bewertung unterscheiden. Die Bewertung ist eher dem Begriff des Selbstwerts zuzuordnen und kann eher als Folge der Einschätzung der Fähigkeiten gesehen werden (Stiensmeier-Pelster & Schöne, 2008). Bei den Befragungen dieser Studie sind diese beiden Aspekte aber nicht immer klar trennbar.

Wie auch andere Aspekte des Selbstkonzepts wird das Fähigkeitsselbstkonzept (FSK) üblicherweise hierarchisch aufgegliedert modelliert (Shavelson et al., 1976). Im vorliegenden Kontext kann das akademisch-schulische FSK als zentrale Facette identifiziert werden. Es kann dann mit Bezug auf verschiedene schulische und (im Anschluss daran) universitäre (Lern- und Unterrichts-)Aktivitäten untergliedert werden. Auf weiteren Gliederungsebenen wären dann verschiedene Unterrichtsfächer (bzw. universitäre Fachdisziplinen), Teildisziplinen bis hin zu konkreten Aufgabenstellungen zu nennen.

Als (auch empirisch) zentrale Unterscheidung stellt sich hier die Differenzierung des akademisch-schulischen FSK in einen mathematisch-naturwissenschaftlichen und einen sprachlichen Bereich heraus, denen die jeweiligen Fächer zugeordnet sind (vgl. Abb. 1), und die untereinander im Wesentlichen nicht korreliert sind (Stiensmeier-Pelster & Schöne, 2008).

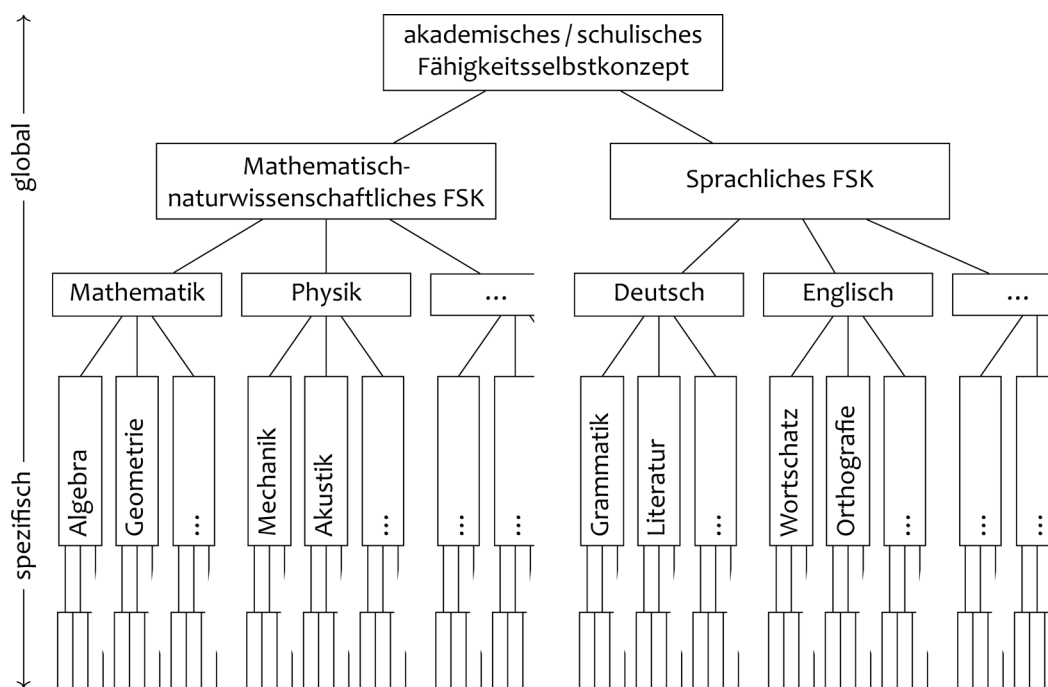


Abbildung 1: Hierarchische Struktur des Fähigkeitsselbstkonzepts (Stiensmeier-Pelster & Schöne, 2008, S. 63) vom globalen (oben) bis zum aufgabenspezifischen FSK (unten)

2.2 Determinanten und Entwicklung des FSK

Als zentrale Determinante des FSK gilt vor allem der Erfolg in vergangenen Handlungssituationen – einerseits in Form der eigenen subjektiv gefärbten Wahrnehmung, andererseits in Form von Rückmeldungen von Peers oder Bezugspersonen (Stiensmeier-Pelster & Schöne, 2008). Grundsätzlich gilt dabei, dass Erfolg eher zu einer Steigerung, Misserfolg eher zu einem Abnehmen des FSK führt.

Allerdings kann dieser Erfolg an verschiedenen Bezugsnormen gemessen werden, die aufgrund unterschiedlicher Rahmungen jeweils zu differenzierteren Effekten führen können: So hat ein Misserfolg in Bezug auf eine kriteriale Bezugsnorm (z. B. bei einer Aufgabe) dann möglicherweise keine negativen Auswirkungen auf das FSK, wenn er mit Bezug auf eine soziale Bezugsnorm (z. B. den Misserfolg der Kommilitonen) relativiert werden kann (Stiensmeier-Pelster & Schöne, 2008). Der Vergleich mit einer individuellen Bezugsnorm, also mit der eigenen Leistung zu früheren Zeitpunkten oder in anderen Domänen, kann zu einem Abgleich verschiedener fach- oder bereichs-spezifischer FSK-Aspekte untereinander führen.

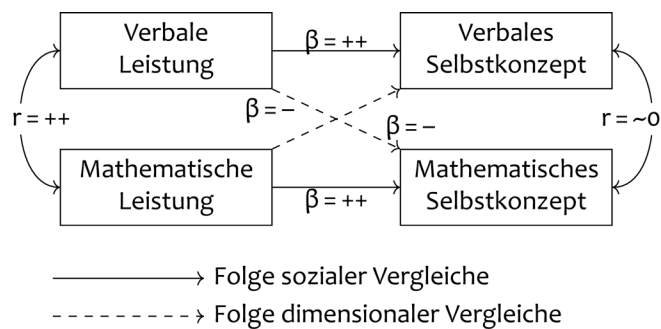


Abbildung 2: Internal-/External-Frame-of-Reference-Modell zur Abgrenzung des mathematisch-naturwissenschaftlichen vom sprachlichen Selbstkonzept (Möller, Pohlmann, Köller & Marsh, 2009; Möller & Trautwein, 2015, S. 190)

Im Rahmen eines *Internal-/ External-Frame-of-Reference-Modells* können diese Bezugsnormen zueinander in Beziehung gesetzt werden. So nehmen Schüler/innen Fach-Unterschiede in ihre eigenen Leistungsfähigkeit sehr deutlich wahr, sie überschätzen ihre Stärken und unterschätzen ihre Schwächen (Möller & Marsh, 2013). Bei einem Abwärts-Vergleich mit einem schwächeren Fach kommt es dann zu einer überstarken Aufwertung des FSK im besseren Fach (Pohlmann & Möller, 2009). In der Summe kommt es auf diesem Wege zu einer sich selbst verstärkenden Abgrenzung des mathematisch-naturwissenschaftlichen vom sprachlichen FSK (vgl. Abb. 2). So konnte bereits Marsh (1986) zeigen, dass ein Leistungsunterschied zwischen den Fächern Mathematik und Englisch einen umso stärkeren positiven Einfluss auf das mathematisch-naturwissenschaftliche Selbstkonzept hat, je weiter die Leistungen in Englisch hinter Mathematik zurückfallen. Umgekehrt ist bei konstanter Mathematiknote das mathematische Selbstkonzept höher, wenn die Deutschnote schwächer ausfällt (Möller & Trautwein, 2015).

Der Einfluss der Bezugsnorm wird hier augenscheinlich durch einen Bezugsgruppeneffekt (sog. *Big-Fish-Little-Pond-Effekt*) moderiert: Personen, die sich in einer leistungsschwachen Gruppe befinden, haben tendenziell ein höheres FSK, als wenn sie sich in einer leistungsstärkeren Gruppe befinden (Möller & Trautwein, 2015). Einen verglichen damit schwächeren Bezugsgruppeneffekt stellt die Assimilation dar, bei der Personen auf die Zuordnung zu einer als fähig angenommenen Gruppe mit einem höheren Fähigkeitsselbstkonzept reagieren (Trautwein, Lüdtke, Köller & Baumert, 2006). Die Bezugsgruppeneffekte scheinen im vorliegenden Kontext besonders interessant, da die Probanden kurz nach einem Wechsel der Bezugsgruppe von der Schule in die Universität befragt werden. Während Sie möglicherweise in der Schule gute bis sehr gute Leistungen in Physik erbracht haben, was einen Abwärtsvergleich und damit eine Steigerung des physikbezogenen FSK wahrscheinlich macht, befinden sie sich nun in einer insgesamt deutlich leistungsfähigeren Gruppe.

Eine weitere Determinante der FSK-Entwicklung kann in der Kausalattribution eines zurückliegenden (Miss-)Erfolgs gesehen werden. Hierbei gilt grundsätzlich, dass eine externe Attribution (Zuschreibung zu einem Faktor außerhalb der eigenen Person) einen geringeren Einfluss auf das FSK hat als eine interne Attribution. Ebenso beeinflusst eine

Zuschreibung zu stabilen Faktoren eher das FSK als zu instabil-variablen Faktoren (Heckhausen & Heckhausen, 2005).

2.3 Fähigkeitsselbstkonzept und Lernerfolg

Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass sowohl der Lernerfolg einen Einfluss auf das Fähigkeitsselbstkonzept (*skill-development*) als auch das FSK einen Einfluss auf den Lernerfolg (*self-enhancement*) hat, wobei ersterer Zusammenhang generell stärker ausfällt (Marsh & O'Mara, 2009; Moschner & Dickhäuser, 2018).

Während sich der Einfluss des Lernerfolgs auf das FSK aus dem bisher gesagten von selbst ergibt, ist der umgekehrte Einfluss vor allem über die verhaltenssteuernde Eigenschaft des FSK zu erklären. So ist davon auszugehen, dass Lernende Lernhandlungen konzentrierter, zielstrebig und andauernder ausführen, wenn sie von deren Nutzen und Erfolg ausgehen. Ein niedrigeres FSK wird umgekehrt dazu führen, dass Lernende sich eher ablenken lassen oder gar nicht erst anfangen (Meyer, 1984). Auch z. B. die Auswahl von Übungsaufgaben wird vom FSK beeinflusst. So führt ein hohes FSK eher zur Bearbeitung lernwirksamerer Aufgaben, niedriges FSK zur Wahl zu leichter oder zu schwieriger Aufgaben (Nicholls, 1984).

Zusammenfassend kontrastieren Stiensmeier-Pelster und Schöne (2008) die Effekte eines hohen oder niedrigen FSK auf den Lernprozess wie in Tab. 1. Beide Ausgangslagen führen (bei vergleichbarer objektiver Leistungsfähigkeit) zu einem selbst-stabilisierenden FSK und einem mit dem FSK korrelierten Lernerfolg.

Tabelle 1: Auswirkungen eines niedrigen vs. hohen Fähigkeitsselbstkonzepts nach Stiensmeier-Pelster und Schöne (2008, S. 69)

<i>Niedriges Fähigkeitsselbstkonzept</i>	<i>Hohes Fähigkeitsselbstkonzept</i>
Die tatsächliche Leistung wird unterschätzt.	Die tatsächliche Leistung wird überschätzt.
Erfolg wird bevorzugt auf externale Ursachen wie z. B. Glück zurückgeführt.	Erfolg wird bevorzugt auf internal-stabile Ursachen wie die hohe eigene Fähigkeit zurückgeführt.
Misserfolg wird bevorzugt auf internal-stabile Ursachen wie z. B. mangelnde Fähigkeit zurückgeführt.	Misserfolg wird bevorzugt auf variable Ursachen wie z. B. Pech oder mangelnde Anstrengung zurückgeführt.
Misserfolg bewirkt sinkende Erfolgserwartungen und Erfolg führt nicht zu steigenden Erfolgserwartungen.	Misserfolg führt nicht zu abfallenden Erfolgserwartungen und Erfolg bewirkt steigende Erfolgserwartungen.
Die Motivation sinkt und handlungs-irrelevante Gedanken treten (insbesondere nach Misserfolg) vermehrt auf.	Die Motivation steigt und aufgabenbezogene Gedanken sind vorherrschend.
Unangemessene Aufgabenwahl (zu leichte oder zu schwere Aufgaben werden gewählt).	Bevorzugung mittelschwerer (lernförderlicher) Aufgaben.
Ausbleibender Lernerfolg und Leistungsminderung.	Lernerfolg und Leistungssteigerung.
FSK stabilisiert sich selbst.	FSK stabilisiert sich selbst.

3 Forschungsfragen

Das erste Studiensemester in Physik stellt verschiedene Herausforderungen an das physikbezogene Fähigkeitsselbstkonzept: Die kriteriale Bezugsnorm in Form wöchentlicher Übungszettel (vgl. Haak, 2016) befindet sich auf einem deutlich höheren Niveau als die Studienanfänger/innen es aus der Schule gewohnt sind. Parallel dazu verändert sich die Bezugsgruppe, wo ebenfalls ein Anstieg des mittleren Leistungsniveaus anzunehmen ist. Dazu kommt, dass die Studierenden sehr häufig nur weitere MINT-Fächer studieren, was einen internen Vergleich mit einem sprachlichen Fach kaum möglich macht, und so die Dynamik im *Internal-/External-Frame-of-Reference-Modell* verändert. Insgesamt ist zu erwarten, dass diese Veränderungen eine grundlegende Neuaushandlung des physikbezogenen FSK erfordern.

Im Folgenden sollen in diesem Kontext die folgenden beiden Forschungsfragen bearbeitet werden:

- Wie schätzen die Studierenden ihre Fähigkeiten im Verlauf des ersten Fachsemesters Physik ein und wie verändert sich diese Einschätzung?
- In welchem Zusammenhang stehen die Entwicklung des FSK und der Fachwissenszuwachs zwischen Beginn und Ende des ersten Semesters?

Zu Forschungsfrage 1 wird dabei das fachbezogene (also auf das Studium in Physik insgesamt) und das aufgabenbezogene (bzgl. Lehrveranstaltungen, Übungsaufgaben) FSK differenziert. Bei Forschungsfrage 2 wird auf die drei Fachwissensfacetten des schulischen, vertieften und universitären Wissens zurückgegriffen (Woitkowski, 2015).

4 Methoden

Im Folgenden wird eine Reanalyse von Daten aus dem Projekt KEMΦ (Kompetenzentwicklung Physik in der Studieneingangsphase; Woitkowski, 2018) berichtet. In diesem Projekt werden Fach- und Lehramts-Studierende im ersten Studienjahr Physik mit verschiedenen Instrumenten getestet bzw. befragt. Zur Erfassung des physikbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts wird auf Interviews aus dem ersten Studiensemester (vgl. auch Woitkowski & Reinhold, 2018) zurückgegriffen, die Fachwissensdaten stammen aus dem KEMΦ-Fachwissenstest.

Tabelle 2: Stichprobenüberblick. Mit Studiengang, Abiturnote und letzter schulischer Physiknote laut eigener Angabe der Probanden

Code	Synonym	Studiengang	Abiturnote	Letzte Physiknote
ARD05	Beate	Fachstudiengang Physik	1,3	2+
RDD14	Carsten	Fachstudiengang Physik	2,1	1
NUL02	Daniel	Fachstudiengang Physik	1,0	1+
SDL25	Jasmin	Lehramt Physik, Chemie	3,1	3
UEE10	Laura	Fachstudiengang Physik	1,8	2-
RSE07	Mark	Lehramt Physik, Englisch	3,4	3+

4.1 Stichprobe und Erhebungszeitpunkte

Zur Rekrutierung der Stichprobe wurden im Wintersemester 2015 / 16 die Studierenden der beiden Physik-Grundlagenvorlesungen an der Universität Paderborn zur Teilnahme am Fachwissenstest in der ersten Semesterwoche gebeten. Die 120 Teilnehmer/innen konnten sich im Anschluss an den Test freiwillig zur Teilnahme an der Interview-Begleitstudie melden, was 24 Personen taten. Aus dieser Gruppe wurden acht Studierende nach den Gesichtspunkten einer möglichst gleichmäßigen Studiengangs-, Geschlechter- und Notenverteilung ausgewählt. Nach Studienabbruch bzw. -wechsel zweier Proband/innen aus dem Lehramts-Studium bleiben so die sechs Proband/innen in Tabelle 2, von denen im Folgenden berichtet wird.

Diese Probanden nahmen im Verlaufe des Semesters an fünf Interviews und zwei Fachwissenstests teil. Die Testzeitpunkte finden sich in Tabelle 3 in Kapitel 4.2. Die Testteilnahme war in jedem Fall freiwillig und anonym. Es wurden Probandengelder in Höhe von 50 € gezahlt.

Die Probanden werden im Projekt mit einem fünfstelligen Code anonym identifiziert; zugunsten der Lesbarkeit werden sie im Folgenden jedoch mit Vornamen-Synonymen bezeichnet.

4.2 Erhebung des Fähigkeitsselbstkonzepts

Vier der fünf jeweils ca. 30 bis 45 Minuten dauernden leitfadengestützten Interviews verteilten sich im Abstand von jeweils einigen Wochen über das Wintersemester, das fünfte fand kurz vor der Klausur statt. Inhaltlich wurden in den Interviews jeweils zwei oder drei von fünf verschiedenen Themenblöcken bearbeitet (vgl. Tab. 3). Für die Analysen zum Fähigkeitsselbstkonzept waren vor allem die folgenden Blöcke inhaltlich relevant:

- Studier- und Lernverhalten: Erleben der Lehrveranstaltungen und Übungsaufgaben, Vor- und Nachbereitung, subjektives Vorankommen und Studienerfolg
- Selbstbild als Physiker/in bzw. Physiklehrer/in: Vorstellung von der zukünftigen Tätigkeit, Sozialisation in das universitäre Umfeld, Selbst- und Fremd-Identifikation mit der Physik

- Konkreter Umgang mit dem Übungszettel: Arbeitstechniken, Gruppen- oder Einzelarbeit, Schwierigkeitseinschätzung, Vorstellen der Lösung in der Übung bzw. Klausurvorbereitung; Zeitaufwand, Hilfsmittel, eingeschätzte Erfolgsaussichten

Die Interviews wurden (nach Einverständnis der Probanden) audiographiert und transkribiert. Im Rahmen einer inhaltlich-strukturierenden Inhaltsanalyse (Kuckartz, 2014) wurden deduktiv aus der Theorie und dem Interviewleitfaden Kategorien entwickelt und mit Definitionen und Ankerbeispielen beschrieben: Ausgangssituation, Fähigkeitseinschätzung im Bezug zu Vorlesung, Übung, Übungszettel, Studium insgesamt, anderes Fach, außerdem Zielsetzung, Anstrengungsbereitschaft, Kausalattribution und Erfolgserwartung.

Tabelle 3: Überblick über die Testzeitpunkte und Interviewinhalte nach Interviewzeitpunkten (IZP)

<i>Zeitpunkt</i>	<i>Testinstrument</i>	<i>Interviewinhalte</i>
1. Semesterwoche (17.10.-21.10.)	Fachwissenstest	
3. Semesterwoche (31.10.-4.11.)	Interview, IZP 1	Vorstellung und Realität des Studiums, Umgang mit Übungszettel
6. Semesterwoche (21.11.-25.11.)	Interview, IZP 2	Studier-/Lernverhalten, Umgang mit Übungszettel, Verstehensmomente
10. Semesterwoche (19.12.-22.12.)	Interview, IZP 3	Selbstbild als Physiker/in, Umgang mit Übungszettel, Planung Weihnachtsferien
12. Semesterwoche (16.01.-20.01.)	Interview, IZP 4	Studier-/Lernverhalten, Umgang mit Übungszettel, Rückschau Weihnachtsferien
14. Semesterwoche (30.01.-3.02.)	Fachwissenstest	
Woche vor Klausur (13.02.-17.02.)	Interview, IZP 5	Vorstellung und Realität des Studiums, Klausurvorbereitung, Verstehensmomente

Die Analyse selbst geschah mehrschrittig: Im ersten Schritt wurden die entwickelten Kategorien auf Anwendbarkeit hin untersucht, indem sie auf ein zufällig gewähltes Interview testweise angewandt und dabei weiter ausgeschärft wurden. Anschließend wurden mit den so bewährten Kategorien alle transkribierten Interviews codiert. Im zweiten Schritt wurde jeweils eine nach Kategorien strukturierte Fallzusammenfassung für jedes der insgesamt 30 Interviews (sechs Personen à fünf Interviews) verfasst. Diese Daten wurden in einer Verlaufszusammenfassung weiter kondensiert, die die Entwicklung des jeweiligen FSK nach Kategorien getrennt nach-vollziehbar macht. Im Folgenden werden vor allem das fachbezogene (also auf das Studium in Physik insgesamt) sowie das auf einzelne Anforderungen und Aufgaben (wie Lehrveranstaltungen, Übungsaufgaben) bezogene FSK betrachtet.

4.3 Erhebung des Fachwissens

Im Projekt KEM Φ wird das Fachwissen mit dem Instrument von Woitkowski (2015) erhoben. Dabei werden drei Wissensfacetten unterschieden:

- Mit *Schulwissen* ist (in Anlehnung an Krauss et al., 2008) dasjenige Wissen gemeint, welches ein durchschnittlicher Schüler/eine durchschnittliche Schülerin am Ende der Sekundarstufe I erworben haben sollte. Zur Operationalisierung werden Items verwendet, die in Bezug auf ihren konzeptuell-begrifflichen Horizont auch in der Schule verwendet werden könnten.
- Das *universitäre* Wissen bezeichnet (in Anlehnung an Riese, 2009) hingegen vollständig von der Schule losgelöstes Wissen, welches in den genutzten Begriffen und / oder im Mathematisierungsgrad (z. B. in der Nutzung von Differential- und Integralrechnung) über das für Schüler/innen Leistbare klar hinausgeht. Entsprechende Testaufgaben können aufgrund des nicht ausreichenden begrifflichen oder mathematisch-methodischen Horizontes auch von sehr guten Schüler/innen in der Regel nicht gelöst werden.
- Das *vertiefte* Wissen bildet eine Brücke zwischen den anderen Stufen, bei der Konzepte und Formulierungen aus beiden Bereichen zu einer stärkeren Durchdringung, einer konzeptuellen Reflexion und einem umfassenderen Verständnis der Physik insgesamt herangezogen werden (Woitkowski & Borowski, 2017).

In Bezug auf die Studieneingangsphase erscheint diese Unterscheidung gerade deswegen interessant, weil Studienanfänger/innen zwar plausibel über Schulwissen verfügen können, jedoch nur auf sehr niedrigem Niveau über universitäres oder vertieftes Wissen (Woitkowski, 2019).

Das Testinstrument ist ein für 60 Minuten Bearbeitungszeit konzipierter Paper-Pencil-Test, welcher neben einigen demographischen Angaben und weiteren Begleitskalen pro Testheft zwischen 25 und 28 Testitems enthält. Jeder Proband erhält im Rahmen eines rotierenden Testheftdesigns zu den beiden hier berichteten Testzeitpunkten disjunkte Testhefte. Die Test werden mit einem ausführlichen Manual dichotom kodiert und rasch-analysiert.

Zur kriterialen Beschreibung des Wissenstandes von Probanden werden (wie z. B. von Klieme et al., 2003, vorgeschlagen) post-hoc Niveaus gebildet. Diese basieren auf dem psychologischen Konzept der Komplexität (Bernholt, Parchmann & Commons, 2009). Proband/innen erreichen höhere Komplexitäten, wenn Sie in der Lage sind, ihr Wissen stärker zu verknüpfen und somit anspruchsvollere Aufgaben zu lösen. Die genutzten Komplexitäten sind dabei: Fakten, Prozessbeschreibungen, Lineare Kausalität und Multivariate Interdependenz (Bernholt et al., 2009, S. 231). Das konkrete Zuordnungsverfahren steht im Folgenden nicht im Fokus, da nur auf die Ergebnisse für die sechs analysierten Probanden zurückgegriffen wird. Es wurde bei Woitkowski (2015; 2019; Woitkowski & Riese, 2017) veröffentlicht. Die Zuordnung der gebildeten Niveaus zu den bewältigten Anforderungs-Komplexitäten zeigt Tabelle 4.

Tabelle 4: Zuordnung von Niveaus zu bewältigten Komplexitäten (Woitkowski, 2015)

Schulwissen	Universitäres Wissen	Vertieftes Wissen
Schul-iii: Multivariate-Interdependenz-Anforderungen werden bewältigt.	Uni-ii: Lineare-Kausalitäts- und Multivariate-Interdependenz-Anforderungen werden bewältigt	Vertieft-iii: Multivariate-Interdependenz-Anforderungen werden bewältigt.
Schul-ii: Prozessbeschreibungs- und Lineare-Kausalitäts-Anforderungen werden bewältigt.		Vertieft-ii: Prozessbeschreibungs- und Lineare-Kausalitäts-Anforderungen werden bewältigt.
Schul-i: Fakten-Anforderungen werden bewältigt	Uni-i: Fakten- und Prozessbeschreibungs-Anforderungen werden bewältigt.	Vertieft-i: Fakten-Anforderungen werden bewältigt
Unter Schul-i: Keine Komplexität wird bewältigt	Unter Uni-i: Keine Komplexität wird bewältigt	Unter Vertieft-i: Keine Komplexität wird bewältigt

Im Schul- und vertieften Wissen ergeben sich dabei drei inhaltlich beschriebene Niveaus: Auf dem obersten können komplexe Aufgaben bearbeitet werden, die die Berücksichtigung verschiedener Einflussfaktoren erfordern. Auf dem nächstniedrigen Niveau können immerhin einfache einschrittige Zusammenhänge erfolgreich bearbeitet werden. Auf dem untersten Niveau können lediglich unverbundene Fakten genannt werden. Darunter findet sich noch ein Niveau, auf dem keine der genannten Fähigkeiten vorliegt.

Im universitären Wissen ergeben sich zwei inhaltlich beschriebene Niveaus: Auf dem oberen können Zusammenhänge (die in der universitären Physik üblicherweise mathematisch formuliert werden) bearbeitet werden. Auf dem Niveau darunter können nicht-mathematisierte Aufgaben zu Fakten oder einfachen Prozessbeschreibungen erfolgreich bearbeitet werden. Auch hier gibt es ein weiteres Niveau, auf dem keine der genannten Fähigkeiten vorliegt.

5 Ergebnisse

Im Folgenden wird zunächst jeder Fall in Form einer kurzen, auf den Interviews basierenden Verlaufszusammenfassung dargestellt. Die sechs Falldarstellungen werden dann vergleichend ausgewertet und schließlich den Fachwissensdaten gegenübergestellt.

5.1 Falldarstellungen

Die Darstellung der Fälle konzentriert sich auf das fachbezogene und das aufgabenbezogene FSK und dessen Entwicklung, soweit sie sich aus den Interviewdaten erschließen. Die Darstellung ist nach Interviewzeitpunkten (IZP, Tab. 3) strukturiert. Vorangestellt wird jeweils eine kurze Charakterisierung der Proband/innen. Bei der Darstellung ist zu beachten, dass es sich jeweils um die Wiedergabe von Selbstbeschreibungen und -einschätzungen der Proband/innen handelt, sowie, dass Selbsteinschätzungen und Bewertungen (wie z. B. Zufriedenheit) sich nicht immer problemlos trennen lassen und daher zum Teil gemischt berichtet werden.

5.1.1 Fall Beate

Beate hat sich schon immer sehr für Physik interessiert. Das Interesse haben ihre Eltern mitgeprägt, die beide beruflich im naturwissenschaftlichen Bereich tätig sind. Sie interessiert sich besonders für die Argumentationsweise und empfindet Laboratorien als überwältigend. Sie hatte im Abitur Deutsch und Englisch als Leistungsfächer, außerdem Französisch und Spanisch und hält sich für sprachbegabt. Fremdsprachen stellen für sie jedoch keine Alternative zum Physikstudium dar, weil sie nicht ins Lehramt möchte. Aufgrund ihres sprachlich geprägten Abiturs hat sie Angst vor dem Physikstudium und hat gezögert dies zu starten. Ihr ist jedoch eine gute Berufsperspektive wichtig, die sie durch das Physikstudium gegeben sieht, und nicht, indem sie Sprachen oder Musik studiert.

Beate arbeitet von Beginn an in einer Lerngruppe, um ihre schwächeren Vorkenntnisse zumindest teilweise auszugleichen. Sie schätzt ihre Leistungen im Studium im Vergleich zu ihrer Lerngruppe durchgehend im Mittelfeld ein, womit sie wegen ihrer geringeren Vorerfahrungen zunächst nicht gerechnet hätte. Zu Interviewzeitpunkt 3 (IZP 3) äußert sie aber, dass sie sich und ihre Lerngruppe im Vergleich zu den anderen Kommiliton/innen eher im unteren Leistungsbereich einschätzt. In der Vorlesung kommt Beate von Beginn an gut mit und fühlt sich durch den Vorkurs gut auf das Lerntempo vorbereitet.

Von IZP 1 an fällt Beate das Lösen von (auch leicht erscheinenden) Übungsaufgaben schwer. Bei ihren Kommiliton/innen sieht sie diese Schwierigkeiten ebenfalls. Zu IZP 2 hat sie das Gefühl, viele Aufgaben noch nicht verstanden zu haben, kann die Musterlösungen aber nachvollziehen. Das ändert sich bis IZP 4 nur wenig, sie kommt nun aber tendenziell etwas besser mit.

Aufgrund ihres mäßigen Lernfortschritten sieht sich Beate zu IZP 3 noch nicht richtig als Physikerin, geht aber davon aus, dass sie sich noch dazu entwickeln wird, weil sie die Physik interessiert und ihr das Studium Spaß macht.

Zu IZP 5 ist Beate mit der Probeklausur gut zurechtgekommen, die sie leichter als die Übungszettel einschätzt, mit denen sie nun aber ebenfalls weniger Schwierigkeiten hat. Einige Themen hat sie erst jetzt richtig verstanden. Sie gibt wiederum an, dass viele Kommiliton/innen ähnliche Probleme mit den Aufgaben haben wie sie.

Beate zeigt durchgängig einen günstigen Attributionsstil (Stiensmeier-Pelster & Schöne, 2008): Misserfolge schreibt sie zum einen external-stabilen Ursachen zu (Andere haben auch Schwierigkeiten, Aufgaben sind also generell sehr schwer). Zum anderen schreibt sie Misserfolg internal-veränderlichen Faktoren zu (hat zu wenig gelernt). Erfolge bei der Bearbeitung von Aufgaben schreibt sie ihren eigenen Fähigkeiten zu. Obwohl sie sich im Vergleich mit dem gesamten Semester eher schwach einschätzt, vergleicht sie sich eher mit ihrer Lerngruppe, mit der sie sich auf einem Niveau einschätzt. Sie vermeidet so einen für das FSK ungünstigen Aufwärtsvergleich (Möller & Trautwein, 2015).

5.1.2 Fall Carsten

Physik gefiel Carsten schon immer. Er konnte es in der Oberstufe jedoch nicht belegen, weil er eine zweite Fremdsprache wählen musste. Er hat bei ‚Jugend Forscht‘ einen Preis in Physik gewonnen und auch an anderen Wettbewerben teilgenommen. Er ist technisch interessiert, hat zwischen einem Informatik- und Physik-Studium geschwankt und sich letztendlich aufgrund der Jugend-Forscht-Arbeit für Physik entschieden.

Carsten sieht sich insgesamt eher als Durchschnittsbürger als als Physiker, da ihm für letzteres der Studienabschluss fehlt. Im Bereich des Experimentierens hält er sich aber für einen fähigen Physiker.

Die Übungszettel bearbeitet er zusammen mit einer Lerngruppe, auf deren Unterstützung er zur Lösung der Aufgaben häufig zurückgreifen muss. In den Übungen stellt er etwa alle zwei Wochen eine Aufgabenlösung vor. Ab IZP 3 kann er häufiger Aufgaben richtig lösen und ist weniger auf seine Kommiliton/innen angewiesen.

Das allgemeine Anspruchsniveau nimmt Carsten ab IZP 1 als hoch wahr und findet das Studium zu IZP 2 „stressig“ und belastend, er kann den Lehrveranstaltungen weder gut noch schlecht folgen. Zu IZP 4 ist er zum ersten Mal mit seinem Studium zufrieden und kommt auch in den Lehrveranstaltungen besser mit. Mit seinem Lernfortschritt ist er nun zufriedener als noch zu Semesterbeginn gedacht. Themen, die ihm zuvor schwergefallen sind, versteht er nun besser.

Seine Leistungen schätzt Carsten durchgehend im mittleren Bereich ein, viele neue Inhalte bereiten ihm Schwierigkeiten, das Übertragen auf konkrete Aufgaben fällt ihm schwer. Sein Vorwissen hält er für schwächer als das seiner Kommiliton/innen. Zu IZP 5 empfindet er die Probeklausur als einfach und geht für die Klausur von einer Note im guten Bereich aus.

Carsten zeigt von Beginn des Semesters einen günstigen Attributionsstil: Er geht seit IZP 1 davon aus, das Studium aufgrund seiner Fähigkeiten zu schaffen – auch wenn er evtl. aufgrund schwachen Vorwissens etwas länger als die Regelstudienzeit benötigen könnte. Die Ursachen für nicht bewältigte Aufgaben lokalisiert er hauptsächlich außerhalb seiner Person und schreibt sie external-stabilen Faktoren zu (Inhalte waren in der Vorlesung noch nicht dran, Fehler in der Aufgabenstellung).

5.1.3 Fall Daniel

Die Entscheidung für Physik hat Daniel aufgrund eines Bauchgefühls getroffen. Daniel wollte lange Zeit Informatik studieren, hat sich dann jedoch für Physik entschieden, weil er einige Themen in diesem Bereich sehr interessant findet und gerne in die Forschung möchte, die ihn begeistert. Themen, die ihn besonders interessieren, sind das Subatomare und die Astrophysik. Er geht davon aus, dass das Physikstudium schwierig ist, dies reizt ihn aber eher, als dass es ihn davon abhalten würde.

Daniel empfindet das Studium ab IZP 1 als fordernd und anspruchsvoll, kommt in den Lehrveranstaltungen aber von Beginn an sehr gut mit. Das Studium macht ihm von Anfang an Spaß, er identifiziert sich stark mit der Physik und hält sich für einen fähigen Physiker.

Den Übungszettel bearbeitet er in einer Lerngruppe. Er stellt durchgehend fast jede Woche eine Aufgabe in der Übung vor. Bei der Lösung der Aufgaben hat Daniel zu IZP 1 kaum Schwierigkeiten, nimmt ab IZP 2 aber einen deutlichen Schwierigkeitsanstieg wahr, der ihn frustriert. Er ist dennoch bereit, Zeit zu investieren, so dass er die meisten Aufgaben erfolgreich lösen kann. Ab IZP 4 fällt ihm die Lösung der Aufgaben dann wieder graduell leichter.

Im Vergleich mit seiner als recht fähig eingeschätzten Lerngruppe schätzt er sich anfangs auf einem Niveau, ab IZP 3 aber als zunehmend fähiger ein. Zu IZP 5 kann Daniel auch

Aufgaben sicher lösen, mit denen er zuvor Schwierigkeiten hatte. Auf die Klausur fühlt er sich sehr gut vorbereitet.

Daniel zeigt einen günstigen Attributionsstil: Ursachen für Misserfolg lokalisierte er außerhalb seiner Person und schrieb sie external-stabilen Faktoren zu (Fehler in Aufgabenstellung oder Vorlesung). Schreibt er Misserfolg seiner eigenen Person zu, handelt es sich um instabile und von ihm kontrollier- bzw. veränderbare Faktoren (kleine Rechenfehler). Er geht grundsätzlich davon aus, dass er aufgrund seiner Fähigkeiten die Aufgaben lösen kann und sie für ihn nicht so schwer sind, auch wenn er nicht direkt einen Lösungsansatz dafür gefunden hat.

5.1.4 Fall Jasmin

Jasmin studiert Gymnasiallehramt mit den Fächern Physik und Chemie. Zuvor hat sie ein Jahr lang Chemie als Fach-Studiengang studiert. Sie empfand Physik in diesem Studiengang als sehr interessant und hat dann den Studiengang gewechselt. Für das Lehramt hat sie sich entschieden, weil ihr die spätere Arbeit mit den Jugendlichen besser gefällt und mehr Spaß macht als die Arbeit als Chemikerin. Sie beschreibt ihr vorheriges Studium als nicht sehr erfolgreich, weil sie im zweiten Semester lange krank war. Eine Experimentalphysik-Vorlesung hat sie bereits in ihrem vorherigen Studiengang belegt.

Jasmin sieht sich selbst als halbe Physikerin und halbe Chemikerin. Sie ist mit ihren Leistungen durchgehend zufrieden. Das erste Semester empfindet sie als wesentlich anspruchsvoller als die Schulzeit.

In den Lehrveranstaltungen kommt Jasmin durchgehend gut mit und schätzt ihre Leistungen im Vergleich mit ihren Kommiliton/innen im Mittelfeld ein. An der Vorlesung nimmt sie ab IZP 4 nicht mehr regelmäßig teil (hohe Fahrzeit beim Pendeln), arbeitet die Inhalte aber mit gemischtem Erfolg zu Hause nach.

Jasmin konnte anfangs alle Übungsaufgaben lösen, empfindet sie ab IZP 2 zunehmend als komplizierter. In der Übung selbst kommt sie weder gut noch schlecht mit, versteht aber alles, was der Übungsleiter erklärt. Zu IZP 4 nehmen die Schwierigkeiten mit den Übungszettel wieder ab.

Ihre Leistungen schätzt sie zu IZP 2 im Vergleich zu ihren Kommilitonen im Mittelfeld ein. Mit ihrem Lernfortschritt ist sie zufrieden, könnte aber noch mehr erreichen, wenn sie sich weniger (z. B. vom Handy) ablenken ließe. Zu IZP 5 gibt sie an, die Klausur wegen des Laborpraktikums (Chemie) erst zum zweiten Klausurzeitpunkt mitschreiben zu wollen. Sie geht davon aus, im guten Bereich zu bestehen.

Jasmin schreibt sowohl Misserfolge als auch Erfolge hauptsächlich internalen Faktoren zu (Geometrie und Herleitungen konnte sie noch nie). Dieser internal-stabile und globale Attributionsstil wirkt sich auf ihre Aufgabenwahl ungünstig aus. Dennoch geht sie das ganze Semester davon aus, dass sie aufgrund ihrer Fähigkeiten dazu in der Lage ist, ihre Defizite mit einer vermehrten Anstrengungsbereitschaft auszugleichen.

5.1.5 Fall Laura

In der Schule hat Laura den Physik-Leistungskurs besucht. Sie wollte eigentlich erst Medizinphysik oder Astrophysik studieren, hat sich aber aufgrund des späteren Berufsweges zunächst für die allgemeine Physik entschieden und will sich später spezialisieren.

Das Studium im Allgemeinen macht Laura im ersten Semester sehr viel Spaß und sie ist mit ihren Leistungen dauerhaft zufrieden. Mit den Lehrveranstaltungen kommt sie gut zurecht, nimmt zu IZP 4 aber ein ansteigendes Lehrveranstaltungstempo wahr.

Anfangs kann sie nicht alle Aufgaben erfolgreich lösen, versteht die Lösungen aber in der Nacharbeit. Zu IZP 2 hat sie im Schnitt zwei Aufgaben pro Übungszettel richtig gelöst, empfindet die Nacharbeit aber als sehr „stressig“. Bis zu IZP 4 steigt die Anzahl der gelösten Aufgaben leicht an. Im ganzen Semester hat sie Probleme einen Lösungsansatz zu finden. In der Übung würde sie durchaus eine Aufgabe vorrechnen, wird dazu aber nicht drangenommen.

Bis IZP 2 schätzt sie ihre Kommilitonen auf demselben Niveau ein wie sich selbst. Ab IZP 3 gehört sie zu den fähigeren Personen in ihrer Lerngruppe. Zu IZP 4 gibt sie an, noch mehr leisten zu können, aber eine gute Balance zwischen Freizeit und Studium anzustreben. Sie schätzt sich im Vergleich im oberen Mittelfeld oder darüber ein. Zu IZP 5 gibt sie an, einige Begriffe und Konzepte erst jetzt richtig verstanden zu haben. Für die Klausur rechnet sie mit einer sehr guten Note.

Laura zeigt von Beginn des Semesters an einen günstigen Attributionsstil: Die Ursachen für Misserfolg schrieb sie hauptsächlich external-instabilen Faktoren zu (hängt wegen Praktikum in der Vorlesung zurück). Erfolg bei der Bearbeitung von Aufgaben schreibt sie ihren eigenen Fähigkeiten zu (hat Formeln im Kopf). Laura empfand es grundsätzlich als nicht schlimm, dass sie mit der Bearbeitung der Übungszettel zum Teil Schwierigkeiten hatte, weil sie davon ausgegangen ist, ihre Defizite aufgrund ihrer Fähigkeiten mit Lernen auszugleichen.

5.1.6 Fall Mark

Mark wollte erst Film, Architektur oder Kriminologie studieren, hat sich dann aber für das Lehramt in Englisch entschieden. Sprachen findet er interessant und Englisch war in der Schule immer eines seiner besten Fächer. Als zweites Fach schwankte er zwischen Mathematik und Physik und hat sich letztlich für Physik entschieden, weil er keine zwei Hauptfächer haben wollte (Korrekturaufwand) und er Physik etwas interessanter findet. In der Schule hatte er Physik als Grundkurs. Er würde später lieber mehr Englisch unterrichten als Physik.

Mark ist mit seinen Leistungen durchgängig zufrieden. Das Studium empfindet er vom Tempo her als schneller, aber nicht als anspruchsvoller als die Schule. Mark ist von Beginn an weder über- noch unterfordert. Mit seinem Lernfortschritt ist er zufrieden.

Er sieht sich nicht sehr als Physiker, weil Physik nur einen Teil seines Studiums ausmacht und er sich in Physik nicht so gut auskennt. Ob er ein fähiger Physiklehrer wird, kann er noch nicht einschätzen, weil ihm noch die didaktischen Grundlagen fehlen.

Zu IZP 2 nimmt Mark nur noch etwa ein Fünftel der Vorlesungen wahr. In der Vorlesung komme er aber gut mit, da ihm die meisten bisher behandelten Inhalte schon aus der Schule bekannt seien. Ab IZP 4 besucht Mark zunächst die Übungen, dann auch die Vorlesungen gar nicht mehr, sondern eignet sich die Inhalte im Selbststudium an. Er gibt an, mit den Vorlesungsinhalten gut mitzukommen.

Bei den Übungsaufgaben kommt Mark zu IZP 2 nicht selbst auf die Ansätze, kann sie aber in der Nacharbeit nachvollziehen. Zu IZP 3 kann Mark auf jedem Übungszettel etwa

zwei Aufgaben richtig lösen. In der Übung hat er noch keine Aufgabe vorgerechnet, weil er sich entweder nicht gemeldet hatte oder nicht drangenommen wurde. Ab IZP 4 bearbeitet er die Übungszettel nicht mehr. Seine Leistungen schätzt er zu IZP 2 im Vergleich zu seinen Kommilitonen im unteren Mittelfeld ein, zu IZP 4 als maximal durchschnittlich.

Zu IZP 5 ist Mark mit seinem Lernfortschritt zufrieden. Die Klausur würde er zwar bestehen, will sie aber auf das nächste Jahr verschieben, weil er viele Flüchtigkeitsfehler fürchtet. Seinen Lernfortschritt schätzt er gering ein, weil ihm die meisten Inhalte bereits aus der Schule bekannt und andere sofort verständlich waren.

Mark zeigt von Beginn des Semesters an einen günstigen und schützenden Attributionsstil (Stiensmeier-Pelster & Schöne, 2008): Er ist von Beginn an davon überzeugt aufgrund seiner Fähigkeiten das Studium auch mit wenig Aufwand beenden zu können. Er führt seine geringen Leistungen nicht auf seine mangelnden Fähigkeiten oder wenig aktive Teilnahme zurück, sondern argumentiert hauptsächlich mit internal-variablen Ursachen (mit mehr Anstrengung wären auch seine Leistungen besser) und verortet sich gleichzeitig im unteren Mittelfeld der Lerngruppe.

Interessant ist, dass Marks durchweg hohes kriteriales FSK (kommt gut mit, kann Aufgaben lösen, würde die Klausur bestehen) mit einer Vermeidung der Auseinandersetzung mit externen Kriterien wie Übungsaufgaben oder Vorlesungsinhalten ebenso wie mit einer deutlich schwächeren Einschätzung im Vergleich zu seinen Kommilitonen einhergeht. Zunächst geschieht dies durch das Verdrängen von Misserfolgen, später durch das Meiden von Lehrveranstaltungen.

5.2 Forschungsfrage 1: FSK im ersten Fachsemester

Aus den Fallzusammenfassungen wird zunächst ein Überblick über die Entwicklung des fachbezogenen und des aufgabenbezogenen FSK in den stark komplexitätsreduzierten Ausprägungen Gering, Mittel und Hoch im Sinne einer Gesamtschau der wesentlichen Tendenz gebildet (Tab. 5).

Tabelle 5: Zusammenfassender Überblick über die FSK-Entwicklung im ersten Semester

Name	Fachbezogenes FSK	Aufgabenbezogenes FSK
Beate	Mittel (geringes Vorwissen)	Gering, ab IZP 4 mittel
Carsten	Mittel	Gering, ab IZP 3 mittel
Daniel	Hoch	Hoch
Jasmin	Mittel	Hoch, ab IZP 2 mittel
Laura	Hoch (bei Anstrengung)	Mittel, zur Klausur hoch
Mark	Kriterial hoch, sozial mittel	Kriterial hoch, sozial mittel

Es zeigt sich zunächst, dass die beiden Selbsteinschätzungen der Studierenden in Relation zur Lerngruppe bzw. in Relation zu den kriterialen Anforderungen (Übungsaufgaben, später Klausur) in den meisten Fällen miteinander übereinstimmen. Lediglich Mark äußert in Bezug auf die Anforderungen ein hohes FSK, sieht sich aber dennoch nur im Mittelfeld

der Lerngruppe. Diese Diskrepanz kann gut mit dem festgestellten Meiden von Situationen erklärt werden, die ihm einen Abgleich mit objektiven Kriterien erlauben würden.

Das fachbezogene FSK ist bei allen Proband/innen über das Semester im Wesentlichen stabil. Im Detail zeigen sich kleinere Schwankungen im Semesterverlauf, die eher auf Frustration über Aspekte wie Arbeitstempo oder allgemeines Anforderungsniveau zurückgeführt werden können, das generelle fachbezogene FSK nicht langfristig angreifen.

Das aufgabenbezogene FSK zeigt bei fast allen Proband/innen im Laufe des Semesters Schwankungen. Auslöser dafür ist einerseits das allgemeine Schwierigkeitsniveau und andererseits ein augenscheinlicher Lern- oder Anpassungseffekt im Laufe des Semesters. In allen Fällen, in denen eine deutliche und andauernde Veränderung des aufgabenbezogenen FSK sichtbar wird (das sind Beate, Carsten, Jasmin), geschieht dies in Angleichung an das fachbezogene FSK. Selbst bei Laura, die ein insgesamt sehr hohes fachbezogenes FSK aufweist, sich aber nur mittelmäßige Leistungen attestiert und dies mit mangelnder Anstrengung begründet, zeigt sich in der Klausurvorbereitung (bei vermutlich höherer Anstrengung) ein Aufschließen des aufgabenbezogenen zum hohen fachbezogenen FSK.

Der im Rahmen des *Internal-/External-Frame-of-Reference-Modells* zu erwartende Vergleich mit anderen Fächern kann nur in drei Fällen nachvollzogen werden: Beate nimmt sich zu Beginn des Studiums als vor allem sprachlich begabt wahr und begründet dies u. a. mit ihren Oberstufenkursen. Die Studienwahl Physik trifft sie aus anderen Gründen. Über ihre Leistungen in Physik ist sie dann auch zunächst erstaunt, gleicht ihr FSK aber schnell an und trifft im weiteren Verlauf der Interviewserie auch keine Vergleiche mehr mit ihren sprachlichen Leistungen. Jasmin und Mark haben im Lehramt jeweils ein weiteres Fach. Jasmin hat zuvor sogar Chemie studiert und dort ihr Interesse und positives FSK in Physik entwickelt, was sie schließlich zum Fachwechsel (mit-)motiviert. Mark hingegen legt einen stärkeren Fokus auf sein anderes Fach (Englisch), gegenüber dem er die Physik bis hin zur Nicht-Teilnahme an den Lehrveranstaltungen vernachlässigt. Sein FSK in Physik beeinträchtigt dies jedoch nicht sichtbar.

5.3 Forschungsfrage 2: Zusammenhang zwischen Fachwissen und FSK

Zur Analyse des Zusammenhangs zwischen dem FSK und dem Fachwissenserwerb werden in Tabelle 6 die Ergebnisse aus dem Fachwissenstest zu Semesterbeginn und -ende gezeigt.

Tabelle 6: Fachwissens-Niveaus zu Semesterbeginn (oben) und Semesterende (unten). Daneben ist der Niveauanstieg numerisch ausgezählt.

Name	Fachwissens-Niveaus			Niveau-Anstieg
Beate	unter Schul-i	unter Vertieft-i	unter Uni-i	Insgesamt: 5
	Schul-iii	unter Vertieft-i	Uni-i	Uni: 1
Carsten	Schul-ii	unter Vertieft-i	unter Uni-i	Insgesamt: -3
	unter Schul-i	unter Vertieft-i	unter Uni-i	Uni: 0
Daniel	Schul-iii	unter Vertieft-i	Uni-i	Insgesamt: 2
	Schul-ii	Vertieft-iii	Uni-i	Uni: 0
Jasmin	unter Schul-i	unter Vertieft-i	unter Uni-i	Insgesamt: 1
	unter Schul-i	unter Vertieft-i	Uni-i	Uni: 1
Laura	unter Schul-i	unter Vertieft-i	unter Uni-i	Insgesamt: 4
	Schul-ii	unter Vertieft-i	Uni-ii	Uni: 2
Mark	unter Schul-i	Vertieft-i	unter Uni-i	Insgesamt: 5
	Schul-iii	Vertieft-i	Uni-i	Uni: 1

Nach Dickhäuser, Schöne, Spinath und Stiensmeier-Pelster (2002) sollte das fachbezogene FSK den Zusammenhang zwischen FSK und Lernerfolg dominieren. Die vorliegenden Daten lassen zumindest eine Tendenz in diese Richtung erkennen. Als relevanten Lernerfolg betrachten wir hier den Anstieg im universitären Wissen (das ist diejenige Wissensfacette, die als hauptsächlicher Gegenstand universitärer Lehrveranstaltungen angenommen werden kann; Woitkowski, 2015, 2019). Dort starten bis auf Daniel alle Probanden unter dem Niveau *Uni-i*. Ebenso erreichen alle bis auf Laura zu Semesterende das Niveau *Uni-i* (Zum Vergleich: In der gesamten Stichprobe von 69 Probanden erreichen zu Semesterende 12 das Niveau *Uni-ii* und 14 das Niveau *Uni-i*, 43 bleiben unter *Uni-i*).

Den stärksten Niveauanstieg im universitären Wissen sieht man bei den Probanden mit hohem fachbezogenen FSK, Laura und Mark. Daniel, der als einziger mit substanziellem Wissen in diesem Bereich startet, weist dafür als einziger einen Zuwachs im vertieften Wissen auf, zu dessen Aufbau das universitäre Wissen als Voraussetzung angenommen werden kann (Woitkowski, 2015). Bei Mark und Beate zeigt sich zusätzlich ein starker Anstieg im Schulwissen. Mark hatte berichtet, viele Inhalte aus der Schule zu kennen, es könnte sich hier also um einen Erinnerungseffekt handeln. Beate hatte sich gezielt einer Lerngruppe angeschlossen, um ihr schwaches Vorwissen auszugleichen. Möglicherweise hat dies tatsächlich zu einer Verbesserung des schulischen Wissens beigetragen.

Im Bereich des mittleren FSK ist der Befund uneinheitlich: Carsten berichtet im Laufe des Semesters von nennenswerter Frustration und ist gleichzeitig der einzige Proband, der im universitären Wissen unter Niveau *Uni-i* bleibt. Beate zeigt einen Niveauanstieg, was mit einem günstigen Attributionsstil und zudem mit einem geschickten Abwärtsvergleich (ganzes Semester vs. eigene Lerngruppe) einhergeht. Jasmin zeigt einen Anstieg im universitären Wissen, aber auch nur hier.

Auf der vorliegenden Datenbasis kann somit zunächst nur festgestellt werden, dass ein hohes fachbezogenes FSK mit Wissenszuwachs einhergeht, ein mittleres aber mit

differenzierten Effekten. Um diese aufzuklären, wären weitergehende Daten, z. B. zum konkreten Lernverhalten oder zur Dynamik in Lerngruppen zu erheben.

6 Diskussion und Fazit

Die Studieneingangsphase stellt fachliche und überfachliche Anforderungen ganz unterschiedlicher Art an die Studienanfänger/innen (Petzold-Rudolph, 2018; Rabe, 2019; Trautwein & Bosse, 2017; Woitkowski & Reinhold, 2018). Als mediierender Faktor auf das Arbeits- und Lernverhalten und letztlich den Lernerfolg kann dabei das Fähigkeitsselbstkonzept angesehen werden (Wigfield & Eccles, 1992). Dieses meistens hierarchisch modellierte Konstrukt bezeichnet die mentale Repräsentation eines Probanden oder einer Probandin von den eigenen Fähigkeiten (Stiensmeier-Pelster & Schöne, 2008). In Bezug auf das Studienfach Physik wurden hier im Rahmen von fünf Interviews mit jeweils sechs Proband/innen im Verlauf des ersten Semesters Hinweise auf das eher allgemein-fachbezogene und das spezifischer aufgabenspezifische FSK analysiert.

Die vorliegenden Interviewdaten zeigen ein weites Spektrum von Ausprägungen des Fähigkeitsselbstkonzepts in Bezug auf das Physikstudium und die dort gestellten Anforderungen. Obwohl der Befund insgesamt sehr heterogen ausfällt, lässt sich in jedem Fall ein differenziertes und sich über das Semester in den meisten Fällen auch veränderndes FSK feststellen. Während das Mitarbeiten in den Vorlesungen meistens als geringes Problem wahrgenommen wird, stellen die wöchentlich gestellten Übungsaufgaben etwa ab der zweiten oder dritten Semesterwoche zunehmend eine Herausforderung dar, bis irgendwann vor Weihnachten ein Gewöhnungseffekt eintritt.

Unterscheidet man das auf das Studienfach Physik insgesamt vom auf die gestellten Aufgaben und Anforderungen bezogenen FSK, so bleibt ersteres im Verlaufe des Semesters vergleichsweise stabil. Letzteres verändert sich im Semesterverlauf stärker und gleicht sich dabei ersterem an. Das bedeutet aber auch, dass schwierige Aufgabenstellungen die allgemeine Einschätzung, man sei ein/e fähige/r Physiker/in kaum beeinflusst. Zumindest bei Personen, die regelmäßig an den Lehrveranstaltungen teilnehmen, macht es dabei auch keinen wesentlichen Unterschied, ob die Studierenden ihre Leistungen in Relation zu ihren Kommilitonen oder zu konkreten Anforderungskriterien (wie Übungsaufgaben oder Klausur) einschätzen.

Der vor dem Literaturbefund (Dickhäuser et al., 2002) her zu erwartende Zusammenhang mit dem Fachwissen fällt zweigeteilt aus: Ein grundsätzlich hohes fachbezogenes FSK geht auch mit Wissenszuwachs einher; bei einem mittleren fachbezogenen FSK spielen hingegen Effekte wie die konkrete Lern- oder Vergleichsgruppe und wahrscheinlich auch hier nicht untersuchte Einflüsse des Arbeits- oder Gruppenverhaltens eine Rolle.

Im Rahmen universitärer Lehr- oder Unterstützungsangebote könnte auf das FSK unterschiedlich reagiert werden. Vor dem Hintergrund dieser Daten erscheint vor allem eine günstige Zusammenstellung der Lerngruppe angezeigt, die den Studierenden in schwierigeren Phasen verdeutlicht, dass sie nicht als einzige Schwierigkeiten mit gestellten Aufgaben haben, und so einen ungünstigen Aufwärtsvergleich vermeiden hilft. Bei Leistungsrückmeldungen an Studierende ist der parallel ablaufende Vergleich mit der Bezugsgruppe zumindest im Blick zu behalten und Lehrende entsprechend zu sensibilisieren (Möller &

Trautwein, 2015). Hier wäre z. B. denkbar, Studierenden transparent zu machen, welche Aufgaben als leicht oder schwierig gelten können und dass viele Studienanfänger/innen damit Probleme hatten. Ein forcierter Austausch zwischen Studierenden (etwa in Lerngruppen oder Präsenzübungen) könnte ebenfalls hilfreich sein.

Ob darüber hinaus ein gezieltes Training des Selbstkonzepts wirksam ist, kann aufgrund der Literaturlage eher hinterfragt werden. Im Vordergrund müsste hier vor allem das Einüben günstiger Attributionsmuster stehen (vgl. Försterling, 1985). Ein solches Training könnte zwar im Prinzip im Rahmen der Unterstützungsangebote eines Lernzentrums angeboten werden (Haak, 2017). Wie bei vielen dieser Angebote müsste aber befürchtet werden, dass sich dafür vor allem diejenigen Studierenden interessieren, die von der adressierten Problematik eben nicht betroffen sind.

Literatur

- Bernholt, S., Parchmann, I. & Commons, M. L. (2009). Kompetenzmodellierung zwischen Forschung und Unterrichtspraxis. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 15, 219-245.
- Bosse, E. & Trautwein, C. (2014). Individuelle und institutionelle Herausforderungen der Studieneingangsphase. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 9(5), 41-62.
- Clark, M. & Lovric, M. (2009). Understanding secondary–tertiary transition in mathematics. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 40(6), 755-776.
- Dickhäuser, O., Schöne, C., Spinath, B. & Stiensmeier-Pelster, J. (2002). Die Skalen zum akademischen Selbstkonzept. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 23(4), 393-405.
- Försterling, F. (1985). Attributional retraining: A review. *Psychological Bulletin*, 98, 495-512.
- Haak, I. (2016). Was macht eine gute Übung aus?: Ein Vergleich von Vorstellungen zum physikalischen Übungsbetrieb. *die Hochschullehre*, 2, 1-25.
- Haak, I. (2017). *Maßnahmen zur Unterstützung kognitiver und metakognitiver Prozesse in der Studieneingangsphase. Eine Design-Based-Research-Studie zum universitären Lernzentrum Physiktreff*. Berlin: Logos.
- Heckhausen, J. & Heckhausen, H. (Hrsg.) (2005). *Motivation und Handeln* (3. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Helmke, A. (2015). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität: Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. (6. Aufl.). Seelze-Velber: Klett Kallmeyer.
- Heublein, U., Ebert, J., Hutzsch, C., Isleib, S., König, R., Richter, J., Woisch, A. (2017). *Studienerwartungen und Studienwirklichkeit, Ursachen des Studienabbruchs, beruflicher Verbleib der Studienabbrecherinnen und Studienabbrecher und Entwicklung der Studienabbruchquote an deutschen Hochschulen*. Hannover: DZHW.
- Holmegaard, H. T., Madsen, L. M. & Ulriksen, L. (2014). A journey of negotiation and belonging: Understanding students' transitions to science and engineering in higher education. *Cultural Studies of Science Education*, 9(3), 755-786.
- Klieme, E., Avenarius, H., Blum, W., Döbrich, P., Gruber, H., Prenzel, M., ... Vollmer, H. (2003). *Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards: Eine Expertise. Stand Juni 2003*. Bonn: BMBF.

- Köller, O. & Möller, J. (2004). Die Genese akademischer Selbstkonzepte: Effekte dimensionaler und sozialer Vergleiche. *Psychologische Rundschau*, 55(1), 19-27.
- Konrad, K. (2014). *Lernen lernen – allein und mit anderen: Konzepte, Lösungen, Beispiele*. Wiesbaden: Springer VS.
- Krauss, S., Neubrand, J., Blum, W., Baumert, J., Brunner, M., Kunter, M. & Jordan, A. (2008). Die Untersuchung des professionellen Wissens deutscher Mathematik-Lehrerinnen und -Lehrer im Rahmen der COACTIV-Studie. *Journal für Mathematikdidaktik*, 29(3/4), 223-258.
- Kuckartz, U. (2014). *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (2., durchges. Aufl.). Weinheim: Beltz Juventa.
- Marsh, H. W. (1986). Verbal and math self-concepts: An internal/external frame of reference model. *American Educational Research Journal*, 23, 129-149.
- Marsh, H. W. & O'Mara, A. (2009). Reciprocal effects between academic self-concept, self-esteem, achievement, and attainment over seven adolescent years: Unidimensional and multi-dimensional perspectives of self-concept. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34(542-552).
- Meyer, W.-U. (1984). *Das Konzept von der eigenen Begabung*. Bern, Stuttgart, Toronto: Hans Huber.
- Möller, J. & Marsh, H. W. (2013). Dimensional comparison theory. *Psychological Review*, 120, 544-560.
- Möller, J., Pohlmann, B., Köller, O. & Marsh, H. W. (2009). A meta-analytic path analysis of the internal/external frame of reference model of academic achievement and academic self-concept. *Review of Educational Research*, 79, 1129-1167.
- Möller, J. & Trautwein, C. (2015). Selbstkonzept. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie*. 2. Aufl. (S. 177–199). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Moschner, B. & Dickhäuser, O. (2018). Selbstkonzept. In D. H. Rost, J. R. Sparfeldt & S. R. Buch (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie*. 5., überarbeitete und erweiterte Auflage (S. 750–756). Weinheim: Beltz.
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91, 328-346.
- Petzold-Rudolph, K. (2018). *Studienerfolg und Hochschulbindung: Die akademische und soziale Integration Lehramtsstudierender in die Universität*. Wiesbaden: Springer VS.
- Pohlmann, B. & Möller, J. (2009). On the benefit of dimensional comparisons. *Journal of Educational Psychology*, 101, 248-258.
- Rabe, T. (2019). Identitätsaushandlungen zu Physik als Aspekt naturwissenschaftlicher (Grund)Bildung? In C. Maurer (Hrsg.), *Naturwissenschaftliche Bildung als Grundlage für berufliche und gesellschaftliche Teilhabe* (S. 25–38). Regensburg: Universität Regensburg.
- Riese, J. (2009). *Professionelles Wissen und professionelle Handlungskompetenz von (angehenden) Physiklehrkräften*. Berlin: Logos.
- Schöne, C., Dickhäuser, O., Spinath, B. & Stiensmeier-Pelster, J. (2003). Das Fähigkeitsselbstkonzept und seine Erfassung. In J. Stiensmeier-Pelster & F. Rheinberg (Hrsg.), *Diagnostik von Motivation und Selbstkonzept. Tests und Trends* (Jahrbuch der pädagogisch-psychologischen Diagnostik, S. 3–14). Göttingen: Hogrefe.

- Shavelson, R. J., Hubner, J. J. & Stanton, G. C. (1976). Self-concept: validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46(3), 407-441.
- Stiensmeier-Pelster, J. & Schöne, C. (2008). Fähigkeitsselbstkonzept, Self-concept of Ability. In W. Schneider & Hasselhorn (Hrsg.), *Handbuch der Pädagogischen Psychologie* (Bd. 10, S. 75–83). Göttingen: Hogrefe.
- Trautwein, C. & Bosse, E. (2017). The first year in higher education: critical requirements from the student perspective. *Higher Education*, 73(3), 371-387.
- Trautwein, C., Lüdtke, O., Köller, O. & Baumert, J. (2006). Self-esteem, academic self-concept, and achievement: How the learning environment moderates the dynamics of self-concept. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90(2), 334-349.
- Wigfield, A. & Eccles, J. S. (1992). The development of achievement task values: A theoretical analysis. *Developmental Review*, 12, 265-310.
- Wild, E. & Esdar, W. (2014). *Eine heterogenitätsorientierte Lehr-/Lernkultur für eine Hochschule der Zukunft: Fachgutachten im Auftrag des Projekts nexus der Hochschulrektorenkonferenz*. Bonn: Hochschulrektorenkonferenz.
- Woitkowski, D. (2015). *Fachliches Wissen Physik in der Hochschulausbildung: Konzeptionalisierung, Messung, Niveaubildung*. Berlin: Logos.
- Woitkowski, D. (2018). Fachwissen und Problemlösen im Physikstudium: Vorstellung des Forschungsprojektes KEMΦ. *PhyDid B – Didaktik der Physik – Beiträge zur DPG-Frühjahrstagung Würzburg*, 125-131.
- Woitkowski, D. (2019). Erfolgreicher Wissenserwerb im ersten Semester Physik. Analyse mithilfe eines Niveaumodells. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 25(1), 97-114.
- Woitkowski, D. & Borowski, A. (2017). Fachwissen im Lehramtsstudium Physik. In H. Fischer & E. Sumfleth (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften der Chemie und Physik (Studien zum Physik- und Chemielernen, S. 57–74)*. Berlin: Logos.
- Woitkowski, D. & Reinhold, P. (2018). Strategien und Probleme im Umgang mit Übungsaufgaben: Pilotergebnisse einer Interviewstudie im ersten Semester Physik. In C. Maurer (Hrsg.), *Qualitätvoller Chemie- und Physikunterricht- normative und empirische Dimensionen* (S. 726–729). Regensburg: Universität Regensburg.
- Woitkowski, D. & Riese, J. (2017). Kriterienorientierte Konstruktion eines Kompetenzniveaumodells im physikalischen Fachwissen. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 23(1), 39-52.

Autor/-innen

Dr. David Woitkowski. Universität Paderborn, Didaktik der Physik, Paderborn,; Email: david.woitkowski@uni-paderborn.de

Sandra Breitkopf, Lehramtsstudentin der Universität Paderborn; Email: skopf@mail.uni-paderborn.de



Zitiervorschlag: Woitkowski, D. & Breitkopf, S. (2019). Fähigkeitsselbstkonzept und Lernerfolg im ersten Fachsemester Physik. *die hochschullehre*, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

Nora Dörmann, Julia Mordel & Julia Mendzheritskaya

Gute Vorbereitung ist alles – ein Konzept für Mathematik-Vorkurse im Studiengang Wirtschaftswissenschaften

Zusammenfassung

Aussichtsreiche Berufsperspektiven und einschlägige Praxisnähe – das sind gute Gründe für ein wirtschaftswissenschaftliches, mathematik-affines Studium. Insbesondere in der Studieneingangsphase ist allerdings eine zunehmende Heterogenität im Vorwissen der Studierenden zu beobachten, welches jedoch als Grundlage in vielen Lehrveranstaltungen im ersten Semester vorausgesetzt wird.

Um diese Heterogenität bereits vor Beginn des Studiums zu adressieren, bieten deutsche Hochschulen, ähnlich wie in den USA und im europäischen Ausland, vermehrt Studieneingangsformate zur Verbesserung ihres Mathematikvorwissens an. Diese betreuungsintensive Begleitung hat eine fundierte Grundlagenausbildung in Mathematik und Statistik zum Ziel, da Wissenslücken in diesen Fächern als hohe Hürde für einen erfolgreichen Verlauf des Studiums angenommen werden.

Vor diesem Hintergrund wird ein Konzept zu Mathematik-Vorkursen am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt am Main vorgestellt. Evaluationsergebnisse deuten auf die Relevanz dieser außercurricularen Unterstützungsformate für den eigentlichen Studienerfolg hin. Die Ergebnisse werden im Hinblick auf Limitationen und praktische Implikationen diskutiert.

Schlüsselwörter

Mathematik, Vorkurse, Studieneingangsphase, Wissensheterogenität, Lernerfolg, Gender,

Get Ready for Study Economics – A Concept for Pre-Courses in Mathematics

Abstract

Good career prospects and practical relevance – convincing reasons to study economics with quantitative specializations. Nevertheless, teachers observe a growing heterogeneity in university entrants' prior knowledge, which is required as basic knowledge in many first-year courses.

Students come across different offers of remediation in mathematics entering German universities, which are similar to comparable American or European programs. In these courses this heterogeneity is addressed. They aim to teach fundamental knowledge in calculation and statistics since the lack of prior knowledge in these subjects is considered to adversely affect the entire course of studies.

In this regard, a concept of pre-courses in mathematics at the faculty of economics at Goethe University Frankfurt am Main is presented. An empirical evaluation indicates that extracurricular offers provide an opportunity to positively affect students' academic success. The results are discussed with regard to limitations and practical implications.

Keywords

Mathematics, pre-courses, newbies, heterogeneity, study success, gender

1 Universitäre Unterstützungsangebote in Mathematik: Ausgangslage

Studierende entscheiden sich aus unterschiedlichen Gründen und Motiven für ein Studienfach (vgl. Franke & Schneider, 2015). Gerade in den Wirtschaftswissenschaften sind nach Asmussen (2006) die Aussicht auf leitende Positionen, Sicherheitsorientierung und gute Berufsaussichten mit ausschlaggebend für die Aufnahme eines korrespondierenden Studiums. Erstsemesterkohorten sind groß, was sich auch in den Besucherzahlen von 400 bis 900 Studierenden der Grundlagenveranstaltungen widerspiegelt. Die große Hörerzahl setzt sich allerdings nicht nur aus Studierenden zusammen, die nach ihrem Abitur nahtlos ein Universitätsstudium aufnehmen. Vermehrt gehören hierzu auch solche mit Bildungswegen, die nicht notwendigerweise den Besuch einer gymnasialen Oberstufe einschließen (Iden, Altmeyer, Schulmeyer-Ahl, & Schweizer, 2013; Wolf, 2018). Den Lehrenden sitzt nun eine wissensheterogene Studierendengruppe mit der Erwartung, die zum Semesterende anstehenden Klausuren erfolgreich zu bestehen, gegenüber. Dies ist mitunter herausfordernd für beide Seiten, denn gerade in den bei Studierenden weniger beliebten Fächern wie Mathematik oder Statistik werden signifikante Wissensunterschiede schnell und schonungslos offenbart. Dieser Umstand ist für beide Parteien im Hörsaal schwierig in der Handhabung und kaum kurzfristig mit langfristigem Erfolg zu verbessern (Auspurg, Brodhäcker, Opitz, & Wender, 2015).

Vor dem Hintergrund der großen, wissensheterogenen Studierendengruppe stellen sich folglich die Fragen, wie man Wissenslücken in Mathematik zum Studienstart erkennt, füllt und idealerweise dauerhaft schließt. Letztendlich wird gerade von Studierenden der Wirtschaftswissenschaften ein souveräner Umgang mit den für das Studium grundlegenden Rechentechniken im weiteren Studienverlauf erwartet.

Zahlreiche universitäre Einrichtungen bieten Unterstützungsformate wie Vorkurse an, die auf die jeweiligen Bedarfe der unterschiedlichen Fachbereiche zugeschnitten sind (Hoppenbrock, Biehler, Hochmuth, & Rück, 2016). Alle Unterstützungsangebote haben gemein, dass sie den Studierenden den Übergang von Schule zur Hochschule erleichtern sollen. Insbesondere werden vermehrt Mathematik-Brückenkurse, jeweils thematisch angepasst an mathematik-affine Studiengänge, wie Wirtschaftswissenschaften, angeboten.

Der hohe Aufwand bei großen Studierendengruppen zur Organisation, Administration und Umsetzung dieses Lehrformats berechtigt zur Frage nach der langfristigen, positiven Auswirkung solcher Programme auf den Studienerfolg. Zur Effektivität solcher Angebote liegen allerdings widersprüchliche Befunde vor. Bezogen auf den deutschen Hochschulkontext werden in der empirischen Studie von Greefrath und Hoever (2016) positive kurzfristige und langfristige Wirkungen von Mathematik-Vorkursen in mathematikaffinen Studiengängen, wie Elektrotechnik und Informatik, nachgewiesen. Die Autoren betonen, dass die Teilnahme an Mathematik-Vorkursen positiv mit den Klausurergebnissen in Mathematik im ersten Semester und im späteren Studienverlauf korreliert. In einer weiteren Studie aus Deutschland (Derr, Hübl, Mechelke-Schwede, Podgayetskaya, & Weigel, 2017) wird nachgewiesen, dass „Risiko“-Studierende in den ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen von der Teilnahme an Mathematik-Vorkursen signifikant profitieren. Ähnliche Ergeb-

nisse zu einem positiven Einfluss von Vorkursen auf den Studienerfolg von leistungsschwächeren Studierenden werden in der Untersuchung von Bettinger und Long (2009) für amerikanische Universitäten geliefert. Zudem zeigt der Gruppenvergleich von Studierenden mit ähnlichen Anfangskenntnissen und Hintergründen, dass die Teilgruppe mit Vorkurs-Teilnahme eher an der Hochschule verbleibt als die Gegengruppe ohne Vorkurs-Teilnahme. Zu diesem Ergebnis kommt ebenfalls Lesik (2007). Auch Bahr (2008) zeigt, dass Studierende, die laut einem Testergebnis keine Unterstützung benötigen, und diejenigen, die erfolgreich am Vorkurs teilgenommen haben, sich später in ihren Mathematikleistungen nicht mehr voneinander unterscheiden. Weiterhin berichtet Ruhнау (2016), dass die Mehrzahl der an Mathematik-Vorkursen teilgenommenen Studierenden befriedigende bis gute Ergebnisse in den BWL- und VWL-Fächern erzielen und nur ein Kleinteil der Vorkursteilnehmenden weiterhin über Schwierigkeiten mit den mathematischen Grundlagen berichten. Zusammengefasst wird den Vorkursen bei erfolgreicher Teilnahme ohne vorzeitigen Abbruch eine hohe Effektivität zur Reduzierung von Wissenslücken zugesprochen.

Demgegenüber stehen Befunde zu Vorkursen, die keine Auswirkung auf den Studienerfolg nachweisen. In zwei Studien aus dem Vereinigten Königreich zu Mathematik-Vorkursen in einem wirtschaftswissenschaftlichen Studiengang (Di Pietro, 2014; Lagerlöf & Seltzer, 2009) halten die Autoren die Menge des in der Schule besuchten Mathematikunterrichts, anders als den Besuch von Mathematik-Brückenkursen, für einen guten Prädiktor des Studienerfolgs an der Hochschule. Der Besuch von Mathematik-Brückenkursen hat zwar einen Einfluss auf die Leistungen im Mathematik-Kurs und allgemein im ersten Semester, jedoch nicht mehr über das zweite oder dritte Studienjahr hinaus. Calcagno und Long (2008) gehen in ihrer Studie über die Studieneingangsphase hinaus und weisen keine Effekte solcher Formate auf das Erreichen des Universitätsabschlusses nach.

Im Zusammenhang mit der Diskussion zu Unterstützungsformaten zu Studienbeginn stehen auch Fragen nach Geschlechtsunterschieden in Mathematikleistungen auf universitärer Ebenen im Fokus vieler Studien aus unterschiedlichen Forschungstraditionen (z.B. Else-Quest, Hyde, & Linn, 2010; Geist & King, 2008; Lindberg, Hyde, Petersen, & Linn, 2010). Auch werden Ursachen existierender Geschlechtsunterschiede sowie Einflussfaktoren auf die Mathematikleistung der weiblichen Studierenden untersucht. Beispielsweise belegen Arroyo, Burleson, Tai, Muldner und Woolf (2013), dass aktives Suchen nach Unterstützungsangeboten und die Wahrnehmung von zusätzlichen Kursen mit Wiederholungscharakter, wie z.B. Tutorien, die Mathematikleistung bei weiblichen Studierenden signifikant steigern.

Vor dem Hintergrund der widersprüchlichen Ergebnisse aus Deutschland und anderen Ländern wird im Folgenden ein Konzept zu Mathematik-Vorkursen am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt am Main vorgestellt und die Wirksamkeit der Kurse anhand einer begleitenden Evaluationsstudie untersucht.

2 Didaktisches Konzept des Mathematik-Vorkurses am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Goethe-Universität

Mit über 5.000 Studierenden zählt der Fachbereich Wirtschaftswissenschaften zu den größten der Goethe-Universität. Entsprechend groß sind seine Erstsemesterkohorten. Im ersten Semester besuchen Studierende der Studiengänge „Bachelor in Wirtschaftswissenschaften“ und „Bachelor in Wirtschaftspädagogik“ neben einem Modul zu Grundlagen des Rechnungswesens die Grundlagenveranstaltungen in Mathematik (OMAT) und Statistik (OSTA). Zur OMAT und OSTA besuchen die Studierenden wöchentlich zentrale Vorlesungen im Plenum. Zusatzangebote, wie Übungen von wissenschaftlichen Mitarbeitenden und Tutorien von studentischen Lehrkräften, geben weitere Möglichkeiten zur Wiederholung und Vertiefung der Lerninhalte anhand von zahlreichen Übungsaufgaben. In Vorlesungen, Übungen und Tutorien besteht keine Anwesenheitspflicht. Das Lernmaterial wird über eine Lernplattform zur Verfügung gestellt. In der Klausurphase nach Vorlesungsende findet jeweils eine Klausur zur OMAT über 120 Minuten und zur OSTA über 180 Minuten statt. Im Weiteren wird sich ausschließlich auf die Grundlagenveranstaltungen in Mathematik (OMAT) bezogen.

Erstsemesterstudierende können ein dreiwöchiges, dem Vorlesungsbeginn vorgelagertes Programm zum Studieneinstieg besuchen (vgl. Abb. 1). Zunächst bietet der Fachbereich Wirtschaftswissenschaften die „e!Woche“, eine informative Erstsemesterwoche, an. Im Anschluss können die Erstsemesterstudierenden einen intensiven Mathematik-Vorkurs über acht Tage von 9 bis 16 Uhr innerhalb von zwei Wochen besuchen. Dieses Format bietet das Methodenzentrum Sozialwissenschaften¹ seit 2013 an. Die Vorkurse sind Teil des übergeordneten Projekts „Starker Start ins Studium“ und nehmen entsprechend dessen Ziele der systematischen Stärkung der Studieneingangsphase und der strukturell-institutionellen Weiterentwicklung von Lehre (Wolf, 2015) auf. Hiermit werden konkret die Ziele, den Studierenden die Übergangsphase von Schule zu Hochschule zu erleichtern sowie starke Schwankungen im Vorwissen zu Methoden der empirischen Sozialforschung zu glätten, verfolgt.

Zur Erstsemesterwoche finden sich die Studierenden in Gruppen zusammen und werden von Studierenden aus höheren Semestern als MentorInnen betreut. Die Vernetzung innerhalb der Peergroup wird beim Mathematik-Vorkurs fortgeführt, indem die Gruppen aus der Orientierungswoche beibehalten werden und jeweils zwei von ihnen einen der zehn parallel stattfindenden Mathematik-Vorkurse besuchen. Abhängig von der Größe der Erstsemesterkohorte besuchen damit jeweils etwa 40 bis 70 Studierende einen Mathema-

¹ Das Methodenzentrum Sozialwissenschaften ist Teil des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung finanzierten Programms ‚Starker Start ins Studium‘ an der Goethe-Universität Frankfurt am Main (Förderkennzeichen: 01PL11050 bzw. 01PL16050).

tik-Vorkurs. Dem Unterricht aller Vorkursbesuchenden durch nur eine Lehrkraft ohne Möglichkeit zur Interaktion wird durch die Aufteilung in erheblich kleinere Lerngruppen entgegengewirkt. Als Lehrpersonal werden Studierende höherer Semester eingesetzt. Diese werden nach ihren bisherigen Tätigkeiten als studentische TutorInnen ausgewählt. Die Stellenausschreibung adressiert Studierende aus höheren Semestern der Wirtschaftswissenschaften oder Wirtschaftspädagogik, Mathematik und Lehramt Mathematik, idealerweise mit erster Lehrerfahrung. Zudem werden sie gezielt im Rahmen eines TutorInnenbildungsprogramms auf die Vorkurse vorbereitet. In diesen TutorInnenschulungen werden vorwiegend im Peer Teaching-Format Fragen wie „Wie leite ich eine stark wissensheterogene Lerngruppe an?“, „Welche schwierigen Situationen können während eines Vorkurses auftreten?“ oder „Welche Rolle habe ich als Tutor/in?“ diskutiert.

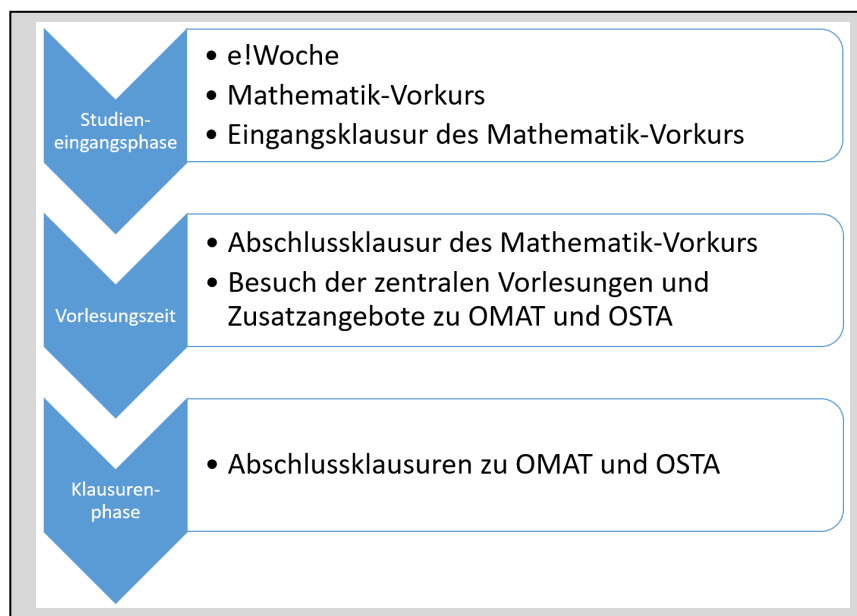


Abb. 1: Vorgesehener Ablauf zur Grundlagenausbildung in quantitativen Methoden der Studiengänge Bachelor in Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik im ersten Semester

Die Teilnahme am Mathematik-Vorkurs ist freiwillig und stellt keine im Curriculum verankerte Studienleistung dar. Allerdings wird sie ausnahmslos allen StudienanfängerInnen nachdrücklich empfohlen, da die Inhalte des Mathematik-Vorkurses in OMAT, aber auch OSTA, als bekannt vorausgesetzt werden. Die Themenblöcke von OMAT sind „Lineare Algebra“, „Folgen und Reihen“ und „Multivariate Analysis“. Die Inhalte der Module des weiteren Studienprogramms bauen auf dieser Grundausbildung in quantitativen Methoden auf. Während der Präsenzphasen im Mathematik-Vorkurs erarbeiten die Studierenden, angeleitet durch die Lehrkraft, ein detailliertes Folienskript mit folgenden, aufeinander aufbauenden Unterkapiteln:

1. Grundlagen & Elementare Rechenoperationen (u.a. Vereinfachung algebraischer Ausdrücke, Gleichungen und Ungleichungen, Summen- und Produktzeichen)
2. Univariate Funktionen (u.a. Funktionseigenschaften, Differentiation, Grenzwerte, Kurvendiskussion)
3. Integralrechnung

Das Folienskript enthält viele Rechenbeispiele zur Veranschaulichung der Inhalte.

<p>Kapitel 4: Differentiation Inhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.1 Steigung von Funktionen 4.2 Ableiten 4.3 Monoton wachsende und fallende Funktionen 4.4 Grenzwerte 4.5 Regeln der Differentiation 4.6 Ableitungen höherer Ordnung 4.7 Differenzieren von Exponentialfunktionen 4.8 Differenzieren von Logarithmusfunktionen 	<p>4.5 Regeln der Differentiation Produktregel</p> <p>Es seien f und g differenzierbare Funktionen. Dann ist auch ihr Produkt differenzierbar.</p> <p>Es gilt</p> $(f \cdot g)'(x) \neq f'(x) \cdot g'(x)$ <p>sowie</p> $h = f \cdot g \implies h'(x) = (f \cdot g)'(x) = f'(x) \cdot g(x) + f(x) \cdot g'(x)$ <p>Notationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ $\frac{d}{dx} [f(x) \cdot g(x)] = \left[\frac{d}{dx} f(x) \right] \cdot g(x) + f(x) \cdot \left[\frac{d}{dx} g(x) \right]$ ▶ $(u \cdot v)' = u' \cdot v + u \cdot v'$
1 Goethe-Universität - Fachbereich Wirtschaftswissenschaften Mathematik - Vorkurse	21 Goethe-Universität - Fachbereich Wirtschaftswissenschaften Mathematik - Vorkurse

Abb. 2: Auszug aus dem Mathe-Vorkurs Skript

Zur weiteren Vertiefung des Lernstoffs und zum eigenständigen Übung erhalten die Studierenden zudem eine umfangreiche, auf das Folienskript abgestimmte Aufgabensammlung. Die Lernenden werden während der Präsenzzeiten, moderiert durch die Lehrkraft, immer wieder zum Vorrechnen der Übungsaufgaben, Abgleichen der Ergebnisse sowie Partner- und Gruppenarbeit angeleitet. Um die Gruppenheterogenität zu nutzen, werden dabei leistungsfähigere Studierende motiviert, leistungsschwächeren im Peer Teaching-Format zu helfen.

Wichtiger Bestandteil der Mathematik-Vorkurse sind die jeweils 90-minütigen Eingangs- und Abschlussklausuren. Die Eingangsklausur findet am ersten Vorkurs-Tag statt, wird schnellstmöglich von den studentischen Lehrkräften ausgewertet und an die Studierenden zurückgegeben. Diese erste Einschätzung der eigenen Fachkenntnisse in Mathematik dient als Hinweis zum tatsächlichen persönlichen Wissensstand. Die Studierenden erhalten so ein Feedback zu ihrem Vorwissen, aber auch zur möglichen Dringlichkeit, ihre Mathematikkenntnisse zu aktivieren, zu korrigieren und auszubauen.

Auch aus Sicht der Lehrenden sind diese Ergebnisse von Interesse. Zum Beispiel erhalten sie Information darüber, in welchen thematischen Bereichen die teilnehmenden Studierenden intensivere Unterstützung benötigen. Aus dem geprüften Wissensstand lässt sich unmittelbar ableiten, an welchem Punkt die Studierenden inhaltlich abzuholen sind und welches Wissen aufzuarbeiten ist. Anders und plakativ ausgedrückt: Es hilft nichts, multivariate Funktionen unter Einhaltung von Nebenbedingungen optimieren zu wollen, wenn die Grundregeln des Differenzierens von univariaten Funktionen nicht abrufbar und fehlerfrei anwendbar sind.

Nach dem Mathematik-Vorkurs findet in der ersten Vorlesungswoche die Abschlussklausur statt. Diese gibt den Studierenden ein weiteres Feedback zu ihren Mathematikkenntnissen, aber auch zu ihrem Lernverhalten und Lerntempo unabhängig von ihren individuellen Wissensvoraussetzungen. Anders als die Eingangsklausur wird die Abschlussklausur im großen Hörsaal unter Klausurbedingungen durchgeführt. Die nachgestellte, von Klassenarbeiten an Schulen signifikant abweichende Klausursituation im Hörsaal vermittelt einen Eindruck vom Klausurablauf in der Prüfungsphase.

Das vorgestellte Konzept verzahnt somit die Inhalte des Mathematik-Vorkurses eng mit denen der Grundlagenvorlesungen OMAT und OSTA. Anschauliche Beispiele sind Grundlagen der Analysis zur Kurvendiskussion von univariaten Funktionen, die Voraussetzung für die Erweiterung auf multivariate Funktionen sind, oder Termumformungen. Zudem ermöglicht es eine engmaschige Betreuung und konstantes Feedback zum Lernstand an die Studierenden und an die Lehrenden.

3 Evaluationsdesign

Durchführung und Instrumente

Zur Evaluation der Mathematik-Vorkurse wurden die bereits erwähnten Eingangs- und Abschlussklausuren der Vorkurse als zwei in Inhalt und Schwierigkeit vergleichbare Wissenstests konzipiert und eingesetzt. Die Vergleichbarkeit der beiden Tests wurde vorab in einer Pilotierung überprüft. Zum selben Messzeitpunkt ergaben sich unter 23 studentischen Hilfskräften vergleichbare Itemschwierigkeiten (jeweils zwischen .26 und 1.00) sowie eine sehr hohe Korrelation zwischen beiden Tests ($r = .901$), wobei beide jeweils individuell eine hohe interne Konsistenz aufwiesen (Cronbach's Alpha = .922 und .909). Beide umfassten die für die Hauptvorlesung vorausgesetzten Lerninhalte aus dem Schulunterricht in Mathematik, dauerten 90 Minuten, und hatten eine Maximalpunktzahl von 90 Punkten. Zusätzlich wurden demografische Variablen und die Abiturnote der Studierenden erfasst. Für die Prüfungsklausur von OMAT wurden Fragen entwickelt, die vorwiegend die Inhalte dieser Vorlesung basierend auf den Inhalten des Mathematik-Vorkurses abfragten. Diese Klausur dauerte 120 Minuten und hatte eine Maximalpunktzahl von 120 Punkten. Die Datenerhebung mit diesen Instrumenten erfolgte zu mehreren Messzeitpunkten (MZP): vor Beginn (MZP 1) und nach Abschluss (MZP 2) des Mathematik-Vorkurses sowie nach Ende der Vorlesung (MZP 3; vgl. Abb. 2). Die demografischen Variablen wurden zum MZP 2 erfasst.

Stichprobe

Zur freiwilligen Teilnahme waren alle Studierenden im ersten Semester des Bachelorstudiengangs Wirtschaftswissenschaften im Sommersemester 2015 ($n = 410$) eingeladen. Die Wissenstests für den ersten (MZP1) und zweiten Messzeitpunkt (MZP2) haben $n = 230$ Studierende (45,22% weiblich) vollständig ausgefüllt. Davon haben $n = 182$ Studierende der Auswertung ihrer Klausurergebnisse in anonymisierter Form (MZP 3) zugestimmt. Aufgrund des gewählten Prä-Post-Designs gehen vornehmlich Daten von Studierenden in die Analysen der MZP1 und MZP2 ein, die am Mathematik-Vorkurs teilgenommen haben. Lediglich drei Studierende haben nicht am Mathematik-Vorkurs und dennoch an beiden Wissenstests zu den MZP 1 und 2 teilgenommen.

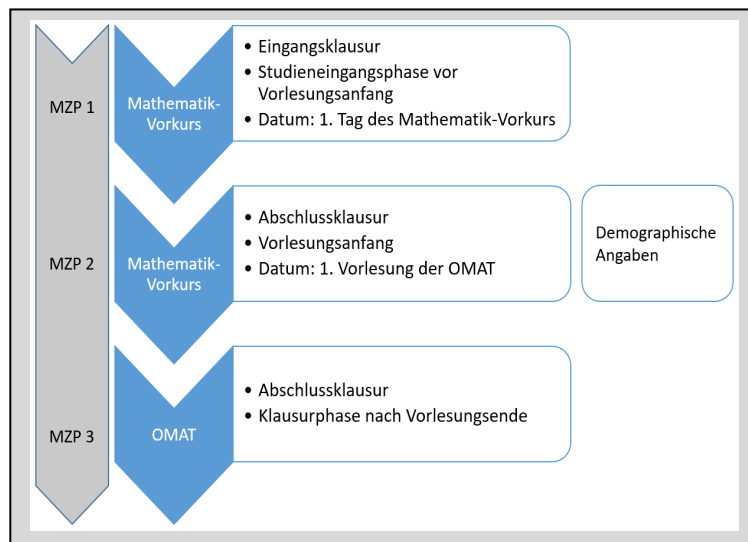


Abb.3: Messzeitpunkte des Versuchsdesigns

Die Datenerhebung zu mehreren Messzeitpunkten ermöglichte die Evaluation des Mathematik-Vorkurses mit besonderem Fokus auf Ergebnisse der OMAT-Veranstaltung im ersten Semester. Dementsprechend wurde untersucht, ob sich die Leistungen der Studierenden im Wissenstest nach dem Mathematik-Vorkurs (MZP 2) im Vergleich zum ersten Wissenstest vor Besuch des Mathematik-Vorkurses (MZP 1) signifikant verbessern. Darüber hinaus wurde geprüft, ob die Ergebnisse der Wissenstests sich auch über den Mathematik-Vorkurs hinaus positiv auswirken bzw. ob das Ergebnis der Abschlussklausur zur Mathematik-Vorlesung (MZP 3) über das im Mathematik-Vorkurs erworbene Vorwissen vorhersagbar ist.

4 Evaluationsergebnisse

Zur Überprüfung der Frage nach der Verbesserung der Mathematikleistungen von Studierenden von MZP 1 zu MZP 2 nach Besuch des Mathematik-Vorkurses werden die Ergebnisse einer Varianzanalyse mit Messwiederholung verglichen. Während die Studierenden zu MZP 1 durchschnittlich 36.68% der Punkte erreichten ($M = 33.104$; $SD = 18.642$), stieg die mittlere erreichte Punktzahl zum MZP 2 auf 47.77% an ($M = 42.990$; $SD = 17.046$). Damit ergibt sich ein hoch signifikanter Anstieg der studentischen Ergebnisse über die betrachteten Messzeitpunkte hinweg ($F(1, 226) = 6.956$; $p = .009$; $part \eta^2 = .030$). Zusätzlich findet sich für beide Messzeitpunkte ein signifikanter wenn auch kleiner Effekt für das Geschlecht ($F(1, 226) = 4.365$, $p = .038$; $part \eta^2 = .019$). Demnach schneiden männliche Studierende (MZP 1: $M = 35.270$; $SD = 19.507$; MZP 2: $M = 46.460$; $SD = 15.670$) in beiden Wissenstests besser ab als weibliche Studierende (MZP 1: $M = 33.644$; $SD = 18.023$; MZP 2: $M = 44.750$; $SD = 15.905$; Abb. 3). Der Interaktionseffekt zwischen Messzeitpunkt und Geschlecht dagegen ist nicht signifikant ($F(1, 226) = 3.564$; $p = .060$; $part. \eta^2 = .016$). Folglich weisen diese Ergebnisse darauf hin, dass die Mathematikleistung männlicher und weiblicher Studierenden gleichermaßen ansteigt.

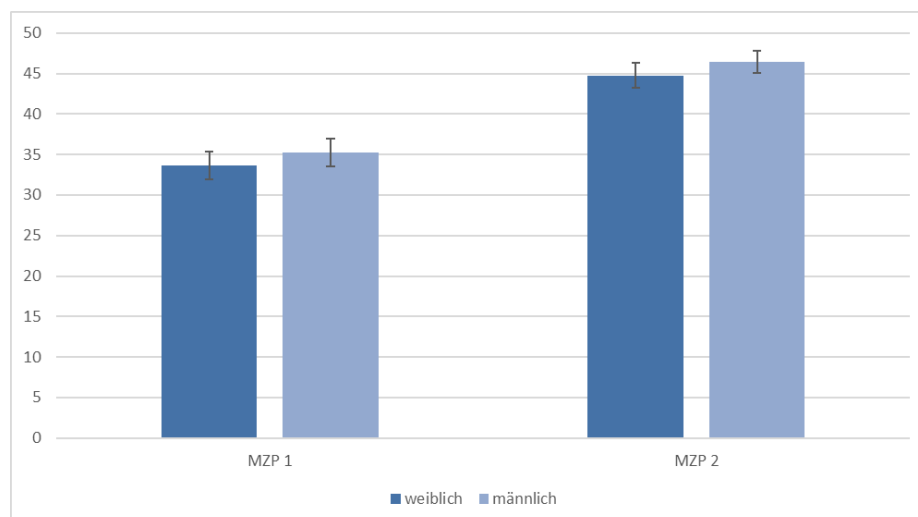


Abb. 4: Ergebnisse der Wissenstests zu MZP1 und MZP2 (Mathematik-Vorkurs) nach Geschlecht (Mittelwert und Standardfehler).

In einer zusätzlichen Regressionsanalyse mit dem Ziel, das Ergebnis der Abschlussklausur (MZP3) vorherzusagen, wird das studentische Vorwissen bei Studienbeginn berücksichtigt. Dabei wird neben dem Ergebnis der Eingangsklausur (MZP 1) ebenfalls die Abiturnote als Prädiktor berücksichtigt (Jirjahn, 2007). Die Regressionsanalyse zeigt, dass das Abschneiden zum MZP 1 und die Abiturnote – die Indikatoren für das studentische Vorwissen – als signifikante Prädiktoren einen beträchtlichen Anteil der Varianz des Erfolgs in der Mathematik-Vorlesung bzw. der dazugehörigen Prüfungsleistung erklären (Modell 1; vgl. Tab. 1). Diese korrigierte erklärte Varianz erhöht sich allerdings noch einmal, wenn zusätzlich der Post-Test (MZP 2) als Prädiktor in das Modell mitaufgenommen wird (Modell 2; vgl. Tab. 1). Ein Vergleich der beiden Modelle ergibt einen signifikanten Unterschied ($F(1) = 20.855$; $p < .001$), sodass angenommen werden kann, dass Modell 2 das Ergebnis der Abschlussklausur besser vorhersagt als Modell 1. Die Aufnahme des Geschlechts in das Modell würde dagegen keine weitere Varianzaufklärung im Vergleich zu Modell 2 bieten (korr. $R^2 = .4571$).

Tab. 1: Regressionsmodell Abschlussklausur (MZP 3) vorhergesagt durch Abiturnote, Wissen MZP1 und Wissen MZP 2.

	Korr. R^2	b	SE	β	p
Modell 1	.4038				
Abiturnote		-1.1665	0.2583	-0.2914	<.001
Wissen MZP 1		0.4927	0.0683	0.4654	<.001
Modell 2	.4665				
Abiturnote		-1.18395	0.2444	-0.2957	<.001
Wissen MZP 1		0.26033	0.0823	0.2459	<.01
Wissen MZP 2		0.43695	0.0957	0.3354	<.001

5 Diskussion

In der berichteten Evaluation wird gezeigt, dass Studierende nach Besuch des Vorkurses signifikant besser abschneiden als zum ersten Messzeitpunkt bzw. vor Besuch des Vorbereitungskurses. Dieses Ergebnis legt nahe, dass von einer positiven Auswirkung des Vorkurs-Besuches ausgegangen werden kann. Ebenso kann gezeigt werden, dass der Post-Test über das Vorwissen vor Besuch des Mathematik-Vorkurses hinaus Varianz am späteren Ergebnis der Abschlussklausur erklärt. Von einem positiven Einfluss des im Vorkurs erworbenen Wissens auf den Wissenszuwachs in der Vorlesung bzw. auf das Ergebnis der Abschlussklausur kann daher ausgegangen werden.

Aufgrund des Untersuchungsdesigns und der Durchführung der Erhebung zum ersten und zweiten Messzeitpunkte (MZP1 und MZP2) im Rahmen des Mathematik-Vorkurses sind in die vorgestellte Evaluation lediglich Daten von Studierenden eingegangen, die am Mathematik-Vorkurs teilgenommen haben. Ein Vergleich zwischen Brückenkurs-Teilnehmenden und -Nicht-Teilnehmenden (als Ersatz für eine aus Gründen der Fairness und Vergleichbarkeit fehlende Kontrollgruppe) könnte selbstverständlich zusätzlich interessant sein. Allerdings sei darauf hingewiesen, dass in der Gruppe der Nicht-Teilnehmenden vielfältige Gründe für ihre Nicht-Teilnahme antizipiert werden können (bspw. Schwierigkeiten aufgrund des Zeitpunktes bereits einige Wochen vor Semesterbeginn, verspätete Zusage des Studienplatzes aufgrund des Nachrückverfahrens oder auch ein individuell nicht identifizierter bzw. ggf. nicht vorliegender Bedarf). So können beispielsweise Selektionseffekte die Vergleichbarkeit der Vorkurs Teilnehmenden mit Studierenden, die nicht teilnehmen, in Frage stellen. Auf einen Vergleich der beiden Gruppen wird daher an dieser Stelle verzichtet.

Darüber hinaus ist aufgrund der Komplexität der erhobenen Informationen sowie des lediglich begleitenden Untersuchungsdesigns keine Kausalaussage über die Ursachen der Entwicklung der Studierenden sowie deren Ergebnisse zur Post- (MZP 2) bzw. Delayed-Post-Erhebung (MZP 3) möglich. Nichtsdestotrotz wird gezeigt, dass sich die Studierenden in den individuellen Ergebnissen von der ersten zur zweiten Messung nach Besuch des Vorkurses steigern. Dass diese Steigerung bzw. das Wissen der Studierenden zu Beginn der Vorlesung außerdem unabhängig von ihrem vorangegangenen Vorwissen von Relevanz für den Erfolg der Studierenden im Rahmen der Vorlesung sind, weist die durchgeführte Regressionsanalyse nach. Die Ergebnisse können daher als Hinweis darauf interpretiert werden, dass der Ansatz der Förderung des mathematischen Wissens bereits vor Beginn der eigentlichen Vorlesung einen Einfluss auf die studentische Studienleistung nehmen kann, auch wenn das vorab vermittelte Wissen lediglich die Grundlage der eigentlichen Vorlesung und auch der Prüfung umfasst.

Die Analyse der Geschlechtsunterschiede hat zwar konsistent mit der Literatur (z.B. Niederle & Vesterlund, 2010) gezeigt, dass Differenzen in der Mathematikleistung im wirtschaftswissenschaftlichen Studium zugunsten der männlichen Studierenden existieren. Unabhängig von diesen Differenzen profitieren aber sowohl männliche als auch weibliche Studierende gleichermaßen von der Teilnahme an Mathematik-Vorkursen.

Aus den beschriebenen Evaluationsergebnissen können weitere praktische Implikationen für den Hochschulkontext, insbesondere im Fach Wirtschaftswissenschaften bzw. dessen Eingangsveranstaltung in Mathematik, abgeleitet werden. Dazu könnte einerseits die

Aufnahme der bisher freiwilligen Teilnahme an wiederholenden Mathematik-Vorkursen als Pflichtveranstaltung in das Curriculum der Wirtschaftswissenschaften zählen. Andererseits ist eine Weiterentwicklung der Vorkurse im Sinne einer differenzierteren Eingangsdagnostik verknüpft mit adaptivem Unterrichtsmaterial für studentische Lehrkräfte und Studierende mit dem Ziel einer stärkeren Individualisierung denkbar. Unterstützend könnten hierzu etwa digitale Medien bzw. E-learning- und Blended Learning-Konzepte sowohl in der Diagnostik als auch in der Intervention sinnvoll eingebettet werden.

Literatur

- Asmussen, J. (2006). Leistungsmotivation, intrinsische Studienmotivation und Berufsorientierung als Determinanten der Studienfachwahl. In U. Schmidt (Hrsg.), *Übergänge im Bildungssystem*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Arroyo, I., Burleson, W., Tai, M., Muldner, K., & Woolf, B.P. (2013). Gender Differences in the Use and Benefit of Advanced Learning Technologies for Mathematics. *Journal of Educational Psychology*, 105, 957-969. doi: 10.1037/a0032748
- Auspurg, K., Brodhäcker, S., Opitz, L., & Wender, S. (2015). Nutzung, Zufriedenheit und Kompetenzerwerb: Evaluation der Methodenausbildung - Evaluationsbefragung des Methodenzentrums der Goethe-Universität Frankfurt/Main, Wintersemester 2014/15. Goethe-Universität Frankfurt am Main. Zugriff unter http://www.starkerstart.uni-frankfurt.de/57629667/Evaluationsbericht-Studierende-WiSe-14_15.pdf am 04.06.2019.
- Bahr, P.R. (2008). Does Mathematics Remediation Work?: A Comparative Analysis of Academic Attainment among Community College Students. *Research in Higher Education*, 49, 420-450. doi: 10.1007/s11162-008-9089-4
- Bettinger, E.P., & Long B.T. (2009). Addressing the Needs of Underprepared Students in Higher Education - Does College Remediation Work? *The Journal of Human Resources*, 44, 736-771. doi: 10.3368/jhr.44.3.736
- Calcagno, J.C., & Long, B.T. (2008). The Impact of Postsecondary Remediation Using a Regression Discontinuity Approach: Addressing Endogenous Sorting and Noncompliance. *NBER Working Paper* 14194.
- Di Pietro, G. (2014). The Short-Term Effectiveness of a Remedial Mathematics Course: Evidence from a UK University. *The Manchester School*, 82, 363-384. doi: 10.1111/manc.12013
- Derr, K., Hübl, R., Mechelke-Schwede, E., Podgayetskaya, T., & Weigel, M. (2017). Vorhersage von Studienerfolg in den Ingenieurwissenschaften über Learning Analytics? Aussagekraft von Lernerdaten in einem webbasierten Mathematik-Vorkurs. In U. Kortenkamp & A. Kuzle (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2017*, 1297-1300. Münster: WTM-Verlag.

- Else-Quest, N.M., Hyde, J.S., & Linn, M.C. (2010). Cross-National Patterns of Gender Differences in Mathematics: A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, 136, 103-127. doi: 10.1037/a0018053
- Franke, B., & Schneider, H. (2015). *Informationsverhalten bei der Studien- und Berufsausbildungswahl - Studienberechtigte 2012 ein halbes Jahr vor und ein halbes Jahr nach Schulabschluss*. Forschungsbericht. Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsförderung, Hannover.
- Geist, E.A., & King, M. (2008). Different, not better: Gender differences in mathematics learning and achievement. *Journal of Instructional Psychology*, 35, 1: 43-52.
- Greefrath, G., & Hoever, G. (2016). Was bewirken Mathematik-Vorkurse? Eine Untersuchung zum Studienerfolg nach Vorkursteilnahme an der FH Aachen. In A. Hoppenbrock, R. Biehler, R. Hochmuth, H.-G. Rück (Hrsg.), *Lehren und Lernen von Mathematik in der Studieneingangsphase Herausforderungen und Lösungsansätze*, S. 517-530. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Hoppenbrock A., Biehler R., Hochmuth R., & Rück H.-G. (2018). *Lehren und Lernen von Mathematik in der Studieneingangsphase Herausforderungen und Lösungsansätze*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Iden, K. & Altmeyer, M., Schulmeyer-Ahl, K., & Schweizer, K. (2013). *Erste universitätsweite Studierendenbefragung an der Goethe-Universität - Ergebnisbericht: Fachbereich 02 Wirtschaftswissenschaften*, Goethe-Universität Frankfurt am Main, Frankfurt am Main.
- Jirjahn, U. (2007). Welche Faktoren beeinflussen den Erfolg im wirtschaftswissenschaftlichen Studium?. *Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, 59, 286-313. doi: 10.1007/BF03371698
- Lagerlöf, J.N.M., & Seltzer, A.J. (2009). The Effects of Remedial Mathematics on the Learning of Economics: Evidence from a Natural Experiment. *The Journal of Economic Education*, 40, 115-137. doi: 10.3200/JECE.40.2.115-137
- Lesik, S.A. (2007). Do developmental mathematics programs have a causal impact on student retention? An application of discrete-time survival and regression-discontinuity analysis. *Research in Higher Education*, 48, 583-608. doi: 10.1007/s11162-006-9036-1
- Lindberg, S.M., Hyde, J.S., Petersen, J.L., & Linn, M.C. (2010). New Trends in Gender and Mathematics Performance: A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, 136, 1123-1135. doi: 10.1037/a0021276

Niederle, M., & Vesterlund, L. (2010). Explaining the Gender Gap in Math Test Scores: The Role of Competition. *Journal of Economic Perspectives*, 24, 129-44.
doi: 10.1257/jep.24.2.129

Ruhnau, B. (2016). Übergang gymnasiale Oberstufe – Hochschule Diskussionsbeitrag: Wie der Vorkurs Mathematik in zwei Wochen Grundlagen auffrischt und Einstellungen verändert. In A. Hoppenbrock, R. Biehler, R. Hochmuth, H.-G. Rück (Hrsg.), *Lehren und Lernen von Mathematik in der Studieneingangsphase Herausforderungen und Lösungsansätze*, S. 711-722. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Wolf, B. (2015). *Starker Start ins Studium*. Forschungsbericht. Goethe-Universität Frankfurt am Main, Frankfurt am Main.

Wolf, B. (2018). *Zweite universitätsweite Studierendenbefragung – Gesamtbericht Goethe-Universität 2018*. Forschungsbericht. Goethe-Universität Frankfurt am Main, Frankfurt am Main.

Autor/-innen

Dr. Nora Dörmann. Universität Duisburg-Essen, Fakultät für Physik, Duisburg, Deutschland;
Email: nora.doermann@uni-due.de

Dipl. Psych. Julia Mordel, Goethe-Universität, Fachbereich Pädagogische Psychologie, Interdisziplinäres Kolleg Hochschuldidaktik, Frankfurt am Main, Deutschland;
Email: mordel@psych.uni-frankfurt.de

Dr. Julia Mendzheritskaya, Goethe-Universität, Fachbereich Pädagogische Psychologie, Interdisziplinäres Kolleg Hochschuldidaktik, Frankfurt am Main, Deutschland;
Email: menzheritskaya@psych.uni-frankfurt.de



Zitiervorschlag: Dörmann, N., Mordel, J. & Mendzheritskaya, J. (2019). Gute Vorbereitung ist alles – ein Konzept für Mathematik-Vorkurse im Studiengang Wirtschaftswissenschaften. *die hochschullehre*, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

Anja Centeno García & Anne Cornelia Kenneweg

Kritisch. Denken. Lernen.

Einleitung zum Themenheft

Zusammenfassung

Im engen Dialog zwischen Fachwissenschaft und Hochschuldidaktik, Theorie und Praxis fachbezogene Hochschuldidaktik in und für Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften fundiert sowie anwendungsbezogen zu entwickeln, ist das Anliegen des Vereins HD Text+ e.V. Aus dieser Arbeit ist das vorliegende Themenheft hervorgegangen, das neun fachspezifische und / oder hochschuldidaktische Perspektiven auf kritisches Denken vereint. In den Blick genommen werden individuelle Lernprozesse beim Erlernen und Einüben kritischen Denkens, wissenschaftliche Denk- und Handlungsmuster ebenso wie (implizite) Annahmen über Bildungsziele oder praktische Fragen der Lehrgestaltung.

Die Einleitung skizziert zunächst die Bedeutung des Themas im hochschuldidaktischen Diskurs und vermittelt einen Eindruck zur Entstehung des Themenheftes.

Im folgenden Überblick zu den Beiträgen werden deren konzeptuelle Übereinstimmungen und Komplementaritäten sowohl in Bezug auf den Begriff des kritischen Denkens als auch auf didaktische Herangehensweisen aufgezeigt. Mit deren Verortung auf den Ebenen hochschuldidaktischen Handelns sowie einem Ausblick werden abschließend Impulse für die weitere Bearbeitung des Themas gegeben.

Schlüsselwörter

Kritisches Denken und Hochschuldidaktik, fachbezogene Hochschuldidaktik, Ebenen hochschuldidaktischen Handelns

Learning to think critically.

Introduction to the special issue

Abstract

HD Text+ e.V. aims to develop subject-related didactics in and for the humanities, cultural studies and social sciences in a close dialogue between specialist science and didactics, theory and practice in a well-founded and application-oriented manner.

The special issue emerged from this work and combines nine subject-specific and / or general didactics perspectives on critical thinking in higher education. The focus is on individual learning processes when learning and practicing critical thinking, scientific thought and action patterns as well as (implicit) assumptions about educational goals or practical questions of teaching design.

The introduction begins by outlining the significance of the topic in the discourse on didactics in higher education and gives an impression of how the booklet came about. In the following overview of the contributions, their conceptual similarities and complementarities with regard to the concept of critical thinking as well as didactic approaches are shown. Finally, a location in relation to the levels of didactic action in higher education as well as an outlook will provide impulses for further work on the topic.

Keywords

Critical Thinking in Higher Education, Academic Development, Humanities and Social Sciences in Higher Education

1 Zu Hintergrund und Entstehung des Themenheftes

Das Thema „Kritisches Denken“ drängt seit einiger Zeit auf die hochschuldidaktische Agenda. Verfolgt man Entwicklungen der Hochschuldidaktik in den letzten Jahren, durchziehen neben den lehrpraktischen Themen zunehmend Fragen des Werteverständnisses, des Zusammenhangs von Haltung und Handeln, der Professionalisierung und wissenschaftlicher Kernkompetenzen den hochschuldidaktischen Fachdiskurs. Im Zuge von Studienreform und Qualitätspakt Lehre gewinnt eine forschungsbasierte, theoriebildende sowie praxisorientierte Hochschuldidaktik im deutschsprachigen Raum zur Einlösung der geforderten Professionalisierung der Hochschullehre an Bedeutung. Es gehört zum Anspruch und zu den Aufgaben der Hochschuldidaktik, gemeinsam mit den Lehrenden relevante Themen zu identifizieren, vorhandene Erkenntnisse zusammenzuführen und auf den verschiedenen Ebenen der Lehrgestaltung zu entwickeln. Die Beschäftigung mit kritischem Denken verspricht in diesen Prozessen vielfältige Anschlussmöglichkeiten.

Insbesondere mit dem Anspruch, dass Hochschuldidaktik zur einer „Bildung durch Wissenschaft“ beitragen möge, lässt sich die Frage nach dem kritischen Denken in der Hochschullehre verbinden. Wissenschaft kann ohne kritisches Denken nicht existieren. Kritische Auseinandersetzung formt über Fächergrenzen hinweg wissenschaftliche Grundhaltungen wie Skepsis, Strenge der Argumentation und Offenheit für Unerwartetes. Wenn man davon ausgeht, dass wissensbasierte, demokratisch organisierte Gesellschaften Bürger*innen brauchen, die kritik- und urteilsfähig sind, um den komplexen Aufgaben unserer Zeit und Veränderungen gewachsen zu sein, kommt Hochschulen als Bildungseinrichtungen eine zentrale Rolle zu. Bildung durch Wissenschaft heißt, die Prinzipien systematisch begründeter Urteilsbildung, Positionierung und Problemlösung zu verinnerlichen und situativ eine reflektierte Distanz zu aktuellen wie zukünftigen Handlungsfeldern einnehmen zu können, und auch für den (beruflichen) Praxisalltag gilt die Erwartung, dass eine kritische Auseinandersetzung Lernen, lösungsorientiertes Arbeiten, gute Entscheidungen, Entwicklung und bereichsspezifischen Erkenntnisgewinn fördert. Wer, wenn nicht die Wissenschaft mit ihrer forschend-hinterfragenden Grundhaltung und ihrem erprobten Instrumentarium, kann hier wegweisend sein? Und wie, wenn nicht durch begleitetes Hineinwachsen und gezielte Aneignung, können Studierende und der akademische Nachwuchs dieser wegweisenden Aufgabe gerecht werden?

Wir sind der Überzeugung, dass den daraus erwachsenden didaktischen Fragen nur im engen Dialog zwischen Fachwissenschaft und Hochschuldidaktik, zwischen Theorie und Praxis vertieft nachgegangen werden kann. In diesem Sinne ist das vorliegende Themenheft entstanden. Kritisches Denken im Studium zu vermitteln und zu fördern, ist von allen Fächern gleichermaßen ein Anliegen. Jedoch erfordern unterschiedliche Gegenstände und Probleme unterschiedliche Herangehensweisen. Aus diesem Grund haben sich innerhalb der Fachdisziplinen typische Sprach-, Denk- und Handlungsmuster herausgebildet (vgl. u.a. Baumann, Kalverkämper & Steinberg-Rahal, 2000), die auch Auffassungen und Ausformungen des kritischen Denkens prägen. Da es aus einem Austausch zwischen Lehrenden der Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften und Hochschuldidaktiker*innen

hervorgegangen ist, hat das vorliegende Themenheft einen entsprechenden fachbezogenen Schwerpunkt.

Entsprechend seinem Anliegen, fachbezogene Hochschuldidaktik in und für Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften fundiert sowie anwendungsbezogen gemeinsam im Austausch zwischen Vertreter*innen von Hochschuldidaktik und Fachdisziplinen zu entwickeln, führte der Verein HD Text+ e.V.¹ im September 2018 einen Fachtag zum Thema „Kritisch. Denken. Lernen.“ in Dresden durch. Dort fanden etwa 50 Lehrende und Hochschuldidaktiker*innen zusammen und diskutierten, wie die Befähigung zum kritischen Denken angemessen hochschuldidaktisch gefördert und curricular eingebettet werden kann, welche (tradierten) Konzepte oder Techniken kritischen Denkens in verschiedenen Disziplinen anschlussfähig sind.

Wenn wir uns nun in diesem Themenheft weiterführend der Bedeutung des kritischen Denkens für die Hochschullehre widmen, sollen zum einen die 2018 aufgenommenen Gedankengänge fortgeführt werden und zum anderen der Diskussionsraum durch neue Stimmen bereichert werden. Mit dem vorliegenden Band waren die Autor*innen eingeladen, Vorhandenes zu systematisieren, fachimmanente und didaktische Ansätze aufeinander zu beziehen, kritisch zu reflektieren, weiterzudenken und Neues zu entwickeln.

Sie nehmen individuelle Lernprozesse und wissenschaftliche Denk- und Handlungsmuster ebenso in den Blick wie (implizite) Annahmen über Bildungsziele oder praktische Fragen der Lehrgestaltung.

2 Über die Beiträge im Themenheft

Die in diesem Themenheft versammelten Beiträge weisen sowohl inhaltliche Überschneidungen als auch eine große Vielfalt von Zugängen auf, was sich in der Bandbreite der einbezogenen Literatur wie auch in Schwerpunktsetzung und Stil ausdrückt. Damit bildet die Zusammenstellung der Beiträge ab, was sich im Diskurs zum kritischen Denken insgesamt beobachten lässt: Es gibt keine Einigkeit über Definitionen und Herangehensweisen. Aus unserer Sicht ist eine solche Einigung auch gar nicht anzustreben, sondern vielmehr eine Reflexion auf das eigene Verständnis von kritischem Denken, auf Begründungen von angestrebten Bildungszielen, auf die Kontexte, in denen gelernt und gelehrt wird oder auf Erfahrungen und Evaluationen. Ziele einer solchen Reflexion sind u.a. die Explikation von Ansätzen und ihre Einordnung, eine Verständigung über – oft auf unterschiedlichen Wegen erreichte – ähnliche Auffassungen und Denkrichtungen, aber auch die Anerkennung von Differenzen. Denn unterschiedliche Auffassungen von kritischem Denken haben maßgebliche Konsequenzen für dessen Förderung.

2.1 Hochschuldidaktische Überlegungen zum kritischen Denken

Allen Beiträgen gemeinsam ist die Suche nach einem „Kompass für die Gestaltung von Denkschulungen“, wie es Dirk Jahn in seinem Beitrag formuliert. Der Weg Jahns zur Entwicklung eines solchen Kompasses nimmt seinen Ausgang im angloamerikanischen Dis-

1 Verein zur Förderung fachbezogener Hochschuldidaktik für Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften e.V. (www.hd-text-plus.de)

kurs, indem er zunächst die Ergebnisse der Metaanalyse von Abrami und Kolleg*innen (2015) aufgreift und unter der Frage ihrer didaktischen Umsetzbarkeit diskutiert. Mit dem anschließend vorgestellten Prozessmodell zum kritischen Denken von Garrison und Archer (2000) bzw. Garrison und Anderson (2003) stellt er einen Rahmen zur Verfügung, um die Befunde in eine handlungsleitende Struktur zu überführen.

Im Gegensatz zum forschungs- bzw. theoriegeleiteten Zugang von Jahn nähern sich Christiane Metzger, Peter Salden und Anja Centeno García dem Thema aus der Perspektive der hochschuldidaktischen Praxis. Aus dieser explorieren sie einerseits empirische und theoretische Befunde. Andererseits bündeln sie Fragen, Erfahrungen und Lösungsansätze, die im Rahmen eines Workshops auf der 48. dghd-Jahrestagung 2019 diskutiert wurden, um die Herausforderungen für Studierende, Lehrende und hochschuldidaktisch Tätige herauszuarbeiten und die Ergebnisse auf den verschiedenen Ebenen hochschuldidaktischen Handelns zu verorten. Damit stehen sie im Dialog mit Jahn, auf den sie in ihrem Beitrag neben Kruse (2010, 2017) referieren (Jahn, 2012; Jahn, Kenner, Kergel & Heidkamp-Kergel, 2019). Beiden Beiträgen, Metzger et al. und Jahn, ist die Einsicht in die Notwendigkeit gemeinsam, dass sich vorhandene Forschungsergebnisse nicht ohne Weiteres auf die hochschuldidaktische Praxis übertragen lassen. Es fordert vielmehr eine Übersetzungs- und Anpassungsleistung. Der Hochschuldidaktik kommt an dieser Stelle als Mittlerin und Integrationswissenschaft eine besondere Bedeutung zu. Die von Jahn erarbeiteten Strukturierungen und Impulse liefern erste Antworten auf die bei Metzger et al. formulierten Herausforderungen.

Dass es unzureichend ist, kritisches Denken nur in Bezug auf seine Vermittlung im Studium zu betrachten, wird in den Beiträgen mehrheitlich deutlich.

2.2 Die Lehrenden im Mittelpunkt: (Selbst-)Reflexion und Professionalisierung

Florian Dobmeier und Daniel Bräunling wählen in ihrem Beitrag den Weg über die Allgemeine Didaktik zur Hochschuldidaktik, indem sie in Anlehnung an Prange (2011, 2012) zunächst ein Strukturmodell didaktischen Handelns darstellen, das eine Grundlage für eine didaktikimmanente Reflexion bietet und damit Kritik im Sinne eines Befragens eigener Denk- und Handlungsvoraussetzungen ermöglicht. Dieses Modell erweitern die Autoren um außerdidaktische Faktoren (Fremdnormativität), wobei sie sich im Anschluss an Bourdieu darauf konzentrieren, Vorschläge zur Reflexion von Aspekten wie sozialer Herkunft und der sozialen Position im akademischen Feld abzuleiten.

Das Befragen eigener Denk- und Handlungsvoraussetzungen spielt auch im Beitrag von Christof Arn eine entscheidende Rolle, wenn er die Frage danach, was es bedeuten könnte, kritisch denken zu lernen, über die Reflexion von Ambivalenzen und Paradoxa diskutiert. Arn weist darauf hin, dass Lehrende, die kritisches Denken als Bildungsziel ernst nehmen, sich auf möglicherweise unangenehmen Widerspruch seitens der Studierenden gefasst machen müssen. Zugleich lassen sie sich auf das Paradox der Erziehung zur Mündigkeit ein, das Arn als fremdgesteuertes Lernen von Selbststeuerung fasst. Als Auswege bieten sich Arn zufolge zum einen Techniken und Methoden an, die helfen, produktiv mit diesen Widersprüchen umzugehen. Zum anderen sollten Lehrende sich als

Lernende begreifen und durch eigene Persönlichkeitsentwicklung und Selbstreflexion Offenheit und Kritikfähigkeit kultivieren.

Sowohl der Beitrag von Arn als auch der von Dobmeier und Bräunling erinnern an die Unverfügbarkeit des Lernens, also daran, dass Lehrende allenfalls einen Rahmen schaffen können, der intendiertes Lernen wahrscheinlicher macht, ohne jedoch das Lernen Studierender direkt beeinflussen zu können.

Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen zur Notwendigkeit von Reflexion stellen sich Fragen zur Professionalisierung von Lehrenden: (Wie) Kann das Lehren kritischen Denkens gelernt werden? Welche Vorgehensweisen in der hochschuldidaktischen Weiterbildung sind geeignet, Lehrende dabei zu unterstützen, kritisches Denken zu lehren? Giovanna Putortí diskutiert in ihrem Beitrag das Format kollegialer Beratung als „Trainingsinstrument“, mit dem Lehrende sich auf eine Weise mit ihrer Lehre auseinandersetzen können, die der auch in anderen Beiträgen geforderten Selbstreflexion und Perspektivenübernahme und damit einer Förderung kritischen Denkens entgegenkommt. Sie verknüpft hochschuldidaktische Ansätze zur Förderung kritischen Denkens (u.a. Kruse, 2010; Jahn, 2013) mit aktuellen Erfahrungen und wissenschaftlichen Positionen dazu, welchen Beitrag kollegiale Beratungsprozesse zur Professionalisierung von Hochschullehrenden leisten. Daran anschließend macht sie einen sehr konkreten Vorschlag, wie die Förderung kritischen Denkens in klassische Formen hochschuldidaktischer Qualifizierung integriert werden kann.

Einigkeit besteht in den Beiträgen von Dobmeier und Bräunling, Arn und Putortí also darüber, dass Haltung und Handeln der Lehrenden einer gründlichen Selbstreflexion bedürfen und konsistent mit dem Verständnis von kritischem Denken sein sollten, das einem Lehr-Lern-Setting zugrunde gelegt wird.

2.3 Didaktische und fachbezogene Umsetzung der Förderung kritischen Denkens. Lehrpraktische Beispiele

Blickt man auf Systematiken zur Denkschulung, werden Ansätze zur Vermittlung von kritischem Denken auf einem Spektrum zwischen generischer, universeller Kompetenz einerseits und enger Fachbindung andererseits aufgezeigt (z.B. Jahn in diesem Themenheft). Es wird bereits dort deutlich, dass der Erwerb der Fähigkeit zum kritischen Denken nicht unabhängig von fachlichen Inhalten betrachtet werden kann. Zum einen entbehrt kritisches Denken ohne die anwendungsbereite Kenntnis der zentralen Methoden und Wissensbestände eines Faches seiner hauptsächlichlichen Bezugsgrößen. Zum anderen erfordern unterschiedliche Gegenstände angepasste bzw. eigene Herangehensweisen. Und selbst wenn kritisches Denken als eine fachunabhängige, auf den Gesetzen der Logik beruhende Fähigkeit betrachtet wird, ist der Kontext ihrer Entfaltung prägend.

Hier schließen die Beiträge von Thomas Rakebrand, Andreas Frings, Doris Gutmiedl-Schumann sowie Stefanie Gottschlich und Stefan Müller an, die ihre Überlegungen alle aus einer domänenspezifischen, lehrpraktischen Perspektive entwickeln.

Thomas Rakebrand widmet sich in seinem Beitrag der Wissenschafts- und Forschungsethik als Lehrgegenstand und diskutiert diesen als Teilbereich kritischen Denkens, der für die Hochschullehre als wissenschaftlicher Lehre von besonderer Bedeutung ist. Rakebrand versteht Wissenschafts- und Forschungsethik als dialogischen Aushandlungs-

prozess und auf Normen und Bedingungen wissenschaftlichen Arbeitens ausgerichtete (Selbst-)Reflexion, die – wie das kritische Denken generell – fachbezogen unterschiedlich ausgeprägt sein muss. Am Beispiel der Kommunikationswissenschaft schlägt er „didaktische Bausteine“ vor, die an taxonomisch gestuften Lernzielen ausgerichtet sind.

Ähnlich wie Arn, der in seinem Beitrag seine Vorschläge zur Förderung kritischen Denkens knapp am Beispiel eines Meta-Curriculums zur Ethikbildung in den Gesundheitswissenschaften konkretisiert, zeigen auch Rakebrands didaktische Bausteine, wie allgemeine ethische Prinzipien im Kontext eines spezifischen Faches thematisiert werden können.

Der Historiker Andreas Frings problematisiert die traditionell geringe Rolle des Arguments im geschichtswissenschaftlichen Studium gegenüber der „narrativen Kompetenz“ und plädiert für die dringende systematische Schulung fundierten Argumentierens als Ausdrucksform kritischen Denkens. Wie eine solche Argumentationsdidaktik konkret aussehen kann, erläutert er eindrücklich wissenschaftsimmanent am Beispiel ausgewählter Hoaxes und Angriffe auf die Wissenschaft sowie aus gesellschaftlicher Perspektive in Bezug auf den Auftrag der Universität. Auch er greift damit den, u.a. bei Jahn aufgezeigten, Gedanken der sozialen Interaktion als ein konstitutives Kernelement kritischen Denkens auf, indem er auf Popper (2017) rekurrierend (wissenschaftliche) Objektivität als soziale Angelegenheit gegenseitiger Kritik (Popper, 2017, S. 221) betont.

Doris Gutmiedl-Schumann nimmt die Gegenstände der Prähistorischen Archäologie als Ausgangspunkt für ihre Auseinandersetzung mit den methodischen Herangehensweisen ihres Faches und die damit einhergehenden Formen kritischen Denkens. Begründet in der fachtypischen Arbeit mit nicht sprachlichen Quellen gehört die Ausbildung der Fähigkeit zum kritischen Sehen hier zu den Kernkompetenzen. Durch einen ersten kritischen Blick in Facheinführungen weist sie auf die dortige Leerstelle hin, bevor sie die Notwendigkeit der kritischen Reflexion bildlicher Darstellungen bzw. Rekonstruktionen der Vergangenheit sowie von individuellen Vorstellungen diskutiert.

So illustrieren die Beiträge von Frings und Gutmiedl-Schumann, wie sowohl die jeweiligen Gegenstände einer Wissenschaft als auch die Aufbereitung der Befunde zu fachbedingten Ausprägungen des kritischen Denkens und entsprechenden Herausforderungen führt.

Stefanie Gottschlich und Stefan Müller betrachten kritisches Denken im Zusammenhang mit dem wissenschaftlichen Schreiben und verfolgen damit einen überfachlichen Ansatz. Neben dem Argumentieren rücken sie den fachkommunikativen Kompetenzerwerb in den Mittelpunkt und ergänzen dadurch die Darlegungen von Frings. Kritisches Denken und Argumentieren, so ihre These, erfordert auch den aktiven Erwerb alltäglicher Wissenschaftssprache (Ehlich, 1999). Sie führen damit die Überlegungen Jahns fort, dass kritisches Denken durch ein Wechselspiel von sozialer Interaktion und Reflexion vollzogen wird. Vor diesem Hintergrund entwickeln sie ein Modell, das die kritische Auseinandersetzung der Studierenden mit wissenschaftssprachlichen Aspekten unterstützen soll und stellen ausgewählte Methoden zur Implementierung ihres Ansatzes vor.

3 Einordnung

Angesichts der Verknüpfung von Forschung und Lehre als charakteristisches Merkmal der Hochschule kann und wird Hochschuldidaktik mitnichten als eine Verlängerung der Schuldidaktik oder Erwachsenenbildung gedacht (werden). Sie ist eine spezifische Form der Didaktik im Bildungs- und Ausbildungssystem (Kron, 2008, S. 23).

Für Studierende und Lehrende ist die Hochschuldidaktik insofern von großer Bedeutung, als in ihr vielfältige theoretische und praktische Möglichkeiten angeboten werden, die Lehr- und Lernprozesse, also die Vermittlung von Wissen und Wissenschaft, zu optimieren. (ebd., S. 22)

Gerade die Vermittlung von Wissenschaft impliziert den Aufbau eines professionellen Selbstverständnisses, einer wertegetragenen Haltung, die die Qualität des Handelns bestimmt. Kritisches Denken spielt dabei eine zentrale Rolle. An dieser Stelle bietet die Hochschuldidaktik vielfältige Ansätze, diese Prozesse angemessen zu betreuen. Denn neben den von Kron (ebd.) angesprochenen Möglichkeiten liegen mittlerweile zahlreiche Befunde und Empfehlungen zu Fragen einer wertebasierten Lehrgestaltung oder zur Bedeutung der Lehrhaltung vor (u.a. Trautwein, 2013; Reis, 2018).

Betrachtet man Hochschuldidaktik in ihrer Gesamtheit, bezieht sie sich auf alle Handlungsebenen von der systemischen Vernetzung auf hochschulpolitischer Ebene bis zur Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements und konkreten (Inter-)Aktionen. (Abb.1)

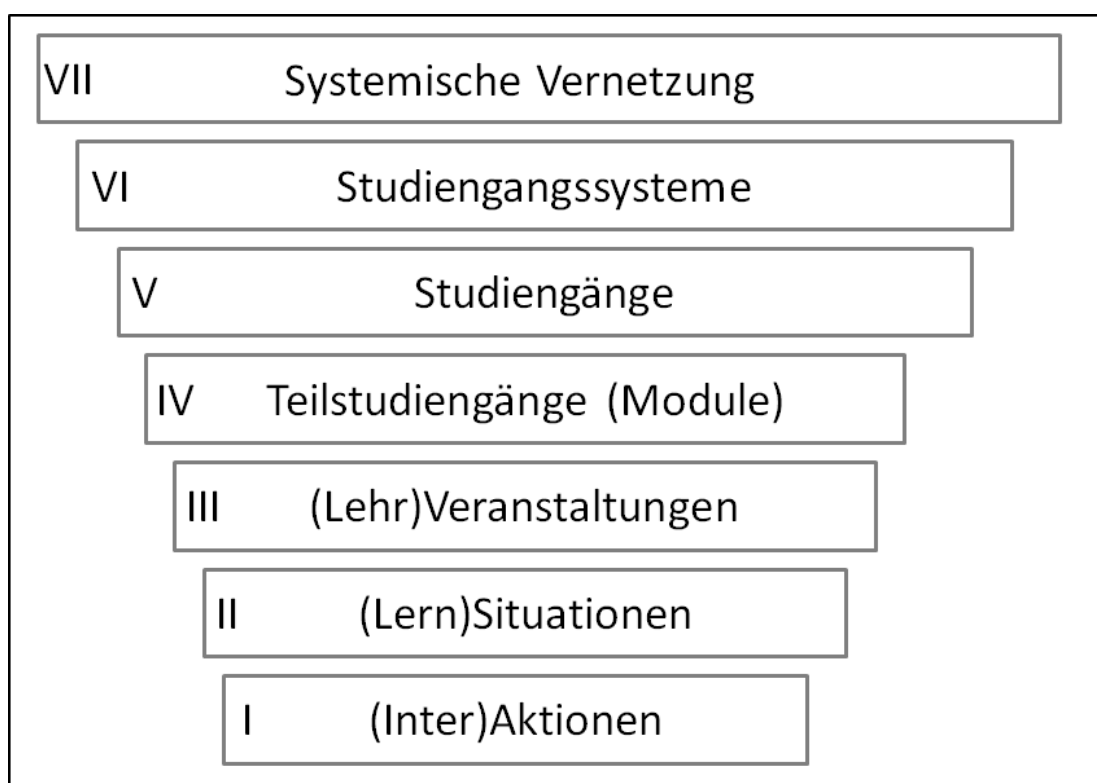


Abbildung 1: Handlungsebenen der Hochschuldidaktik (Wildt, 2006, S. 7)

Die Auseinandersetzung mit Aspekten des kritischen Denkens konzentriert sich häufig auf den didaktischen Handlungsraum und dessen direkte Einflussfaktoren. Sie findet konkret im Rahmen von Lehrveranstaltungen statt. Kritisches Denken wird (inter)aktiv (I) in

Lehr-Lern-Situationen (II) realisiert, beispielsweise im Rahmen von Textarbeit, Referaten oder Seminardiskussionen. Solche lehrmethodischen Herangehensweisen oder die dozentenseitige Lektüreauswahl zielen auf das kritische Hinterfragen und begründete Entscheiden bzw. Positionieren ab und sind damit Teil der Lehrveranstaltungsplanung (III), oft ohne die Anforderungen daran genauer zu explizieren. Auf diesen Ebenen wird die konkrete Erschließungsarbeit hin zur Befähigung zum kritischen Denken durch die Lehrenden geleistet. Hier erfolgt die u.a. von Jahn, Arn oder Metzger et al. angesprochene Klärung, was im Kontext der jeweiligen Situation oder Lehrveranstaltung didaktisch angemessen ist. Das betrifft die ganze Bandbreite der Elemente didaktischen Handelns (Knoll, 2007, S. 36) von der Zielsetzung über die Methoden- und Medienwahl bis hin zu Prüfungsfragen (Ebenen II und III). Die Beiträge von Frings, Gutmiedl-Schümann und Gottschlich & Müller bieten dabei konkrete lehrpraktische, teils erprobte Impulse. Die können jedoch stets nur Anregung sein. Eine eindeutige Methodenempfehlung ist genauso wenig möglich wie die didaktische Vereinheitlichung des Begriffs des kritischen Denkens, und erscheint in Hinblick auf Perspektivenvielfalt als Antriebskraft kritischen Denkens auch nicht erstrebenswert.

Nichtsdestotrotz sind die individuellen Auffassungen von kritischem Denken maßgebliche Einflussfaktoren und damit zwingend Gegenstand der Reflexion, wie alle Beiträge, wenn auch in unterschiedlicher Gewichtung, verdeutlichen bzw. wie Dobmeier und Bräunling dies theoretisch herausarbeiten.

Auf Modulebene (IV) sind übergeordnete Lernziele sowie zentrale Inhalte definiert, die idealtypisch in den Lehrveranstaltungen ausdifferenziert und umgesetzt werden. Doch kritisches Denken bleibt auch hier in der Praxis allenfalls eine Randnotiz. Umso bedeutsamer ist hier das bei Metzger et al. formulierte Desiderat einer stärkeren curricularen Einbindung einschließlich einer mitgedachten Progression im Studienverlauf, das u.a. auch aus den Fächern heraus (vgl. Gutmiedl-Schümann oder Gottschlich & Müller) aufgezeigt wird.

Dabei kann die Hochschuldidaktik als Disziplin wirksam werden, indem sie einerseits Entscheidungen und Prozesse auf diesen Ebenen beratend begleitet sowie ihr andererseits eine wichtige Scharnier-, wenn nicht gar Übersetzungsfunktion zukommt, wenn es darum geht, Forschungsergebnisse und Ansätze für die didaktische Praxis zugänglich zu machen bzw. im Gegenzug praktische Fragen aus der Praxis einer Fundierung zu unterziehen.

Die Gestaltung von Studiengangssystemen (VI) sowie die auf die nationale und internationale hochschulpolitische Ebene bezogene systemische Vernetzung (VII) werden im Rahmen des Themenheftes zwar punktuell angesprochen oder als Einflussfaktoren zur Kenntnis genommen, jedoch nicht vertieft. Es sei allerdings darauf hingewiesen, dass gesellschaftliche und berufliche Anforderungen an die Hochschul(aus)bildung auf diesen Ebenen sowie auf der Ebene der Studiengänge sich hochschuldidaktisch beispielsweise in der Ausrichtung des Studiums auf Kompetenzerwerb und Berufsbefähigung wiederfinden. Betrachtet man kritisches Denken als berufliches und gesellschaftliches Erfordernis, sollte die Auseinandersetzung damit auch auf diesen Ebenen stattfinden. So können sich beispielsweise definierte Kompetenzziele an Funktionen und Ausprägungen kritischen Denkens in der (außer-)wissenschaftlichen beruflichen Praxis orientieren und zentral in

die Studiengangsentwicklung (V) eingehen. Denkbar ist auch, die für die Entfaltung kritischen Denkens notwendigen Strukturen und Voraussetzungen in Akkreditierungsverfahren ausdrücklich zu berücksichtigen.

Und doch bleibt im Zusammenhang mit dem kritischen Denken der Blick allein aus Organisationsperspektive unzureichend. Mit der Idee von Bildung durch Wissenschaft sowie dem Verständnis von Wissenschaft als Prozess haben sich an der Hochschule spezifische Kommunikations- und Arbeitsformen etabliert, die die Lebens- und Arbeitswelt der Mitglieder einer Hochschule konstituieren (Centeno García, 2016, S. 76). In diesem Sinne lässt sich die Hochschule nicht auf ihre Funktion als Bildungseinrichtung reduzieren, sondern ist Teil des Wissenschaftssystems. Mit der Aufnahme eines Studiums werden die Studierenden Mitglieder der Institution Hochschule und Teil der wissenschaftlichen Gemeinschaft. Diese Lebens- und Arbeitswelt, und damit die Hochschuldidaktik, ist in einem Spannungsfeld situiert (Abb. 2), das zwischen drei Polen eingebettet ist: Praxis, Wissenschaft, Person (Huber, 1983, S. 128).

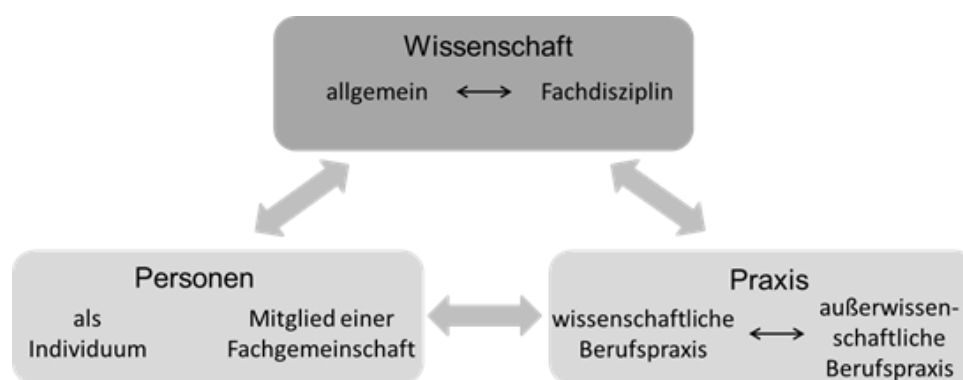


Abbildung 2: Spannungsfeld der Lebens- und Arbeitswelt Hochschule (Huber, 1983, S. 128)

Die Schulung kritischen Denkens ist somit immer auch Persönlichkeitsentwicklung für alle Beteiligten, denn sie impliziert die Auseinandersetzung mit den eigenen Auffassungen, der Qualität der eigenen Reflexion und der eigenen Haltung sowohl als Individuum als auch als Mitglied einer Fachgemeinschaft.

Ganz selbstverständlich wird deshalb auch von Studierenden die Fähigkeit zum kritischen Denken eingefordert. Denn wenn „[m]ündige Bürger*innen als Ziel einer kritischen Hochschullehre“ (David, 2019, S. 81) beschrieben werden, so gehen damit sowohl Erwartungen an Hochschulen als Institution als auch Erwartungen an die Studierenden hinsichtlich der Qualität des Denkens und Handelns einher. So formuliert auch Otto Kruse mit Blick auf studentisches Lernen: „Kritisch zu denken heißt nicht einfach, andere zu kritisieren, sondern Verantwortung für die Qualität des eigenen Denkens zu übernehmen“ (Kruse, 2017, S. 11). Studierende stehen also vor der Herausforderung, sich diese Besonderheiten im Denken und Handeln anzueignen, ihr eigenes Denken und Handeln zu professionalisieren, um Teil der wissenschaftlichen Gemeinschaft zu werden. Offen bleibt dabei zumeist noch, ob und inwieweit es Ziel und Motivation der Studierenden selbst ist, sich diesen Erwartungen entsprechend in die Gesellschaft und in die *scientific community* ihres jeweiligen Faches einzubringen, auch wenn davon ausgegangen werden kann, dass

viele die Schärfung des eigenen Denkens im Studienverlauf als einen wichtigen, motivierenden Entwicklungsprozess (Kokemohr & Marotzki, 1989) erleben.

4 Ausblicke

Die meisten Beiträge des Themenheftes fordern von Lehrenden und von der Hochschuldidaktik die Reflexion auf den Kontext und die Entstehungsbedingungen ihres eigenen Verständnisses von Kritik und kritischem Denken ein. Zunächst führt die Beschäftigung mit kritischem Denken als Bildungsziel von Hochschullehre also zu einer Forderung an Lehrende, ihr Lehrhandeln selbstreflexiv zu betrachten, und zu einem Auftrag an die Hochschuldidaktik, Räume zu einer solchen Reflexion bereitzustellen. Wer diesen Forderungen konsequent folgt, muss sie allerdings auch auf Prozesse der Curriculumsentwicklung, auf Diskussionen um Lehrstrategien und Lehrverfassungen und auf das Verständnis von Hochschuldidaktik und Hochschullehre insgesamt erweitern.

In diesem Zusammenhang könnte die Beschäftigung mit kritischem Denken in der Hochschullehre, die zunehmend in einen Diskurs um kritische Hochschullehre mündet, durch postkoloniale Positionen (vgl. Thielsch, 2019) und eine systematische Verknüpfung mit Erkenntnissen der Gender und Diversity Studies erweitert und vertieft werden. Ansatzpunkte für eine weitere Diskussion von kritischem Denken in der Hochschullehre bieten auch Vorschläge, hochschuldidaktische Konzepte vor dem Hintergrund unterschiedlicher Auffassungen von Hochschule als Institution zu diskutieren (vgl. David, 2019; Schmerfeld, 2018). Insgesamt stellt sich die Frage, die Sabine Brendel und Tobina Brinker im Zusammenhang mit der Auseinandersetzung um gekonnte Beruflichkeit in der Hochschuldidaktik aufgeworfen haben, nämlich „ob und wenn ja, inwieweit sich die hochschuldidaktische *community* als Ort der kritischen Reflexion gesellschaftlicher Verhältnisse verstehen will“ (Brendel & Brinker, 2018, S. 51).

Wir sind der Überzeugung, dass für diese Art von Diskussionen gerade fachbezogene und fachsensible Hochschuldidaktik das Potenzial hat, in zweifacher Weise zu einem Ideentransfer beizutragen:

- durch wechselseitige konzeptionelle Anregungen und Theorietransfer
- durch Austausch als Bedingung für eine angemessene Interpretation von Forschungsergebnissen sowohl für die Lehr- als auch für die hochschuldidaktische Weiterbildungspraxis

Insofern stellt sich nicht nur die Frage der Fachbezogenheit von Hochschuldidaktik als Didaktik, die für bestimmte Fächer(-gruppen) anschlussfähig ist, sondern auch, wie wir fachsensibel jene Anschlussstellen identifizieren können, die einen solchen Theorietransfer erst möglich machen. Einer solchen Herangehensweise ist das Prozesshafte eigen, denn bedingt durch die Vielfalt der Wissensbestände und Herangehensweisen unterliegt sie der kontinuierlichen Ausformung und Aushandlung. Dazu ist freilich eine intensive wechselseitige Rezeption erforderlich. Wir, die an Lehrentwicklung Interessierten, müssen folglich mehr lesen, quer über Fächergrenzen hinweg lesen.

Angesichts der Publikationsfülle und fachlichen Vielfalt müssen wir uns damit auseinandersetzen, wie eine wechselseitige Rezeption erleichtert werden kann. Das schließt

auch das Nachdenken über geeignete Formate des Austauschs, wie wir sie u.a. im Rahmen unserer Vereinsarbeit mit HD Text+ e.V. erproben, ein. Auch mit dem vorliegenden Themenheft soll dazu ein Beitrag geleistet werden.

Danksagung

Austausch gelingt nur, wenn Menschen in Kommunikation und Kooperation zusammenfinden. Ohne Austausch, ohne Kooperation wäre auch dieses Themenheft nicht entstanden. Daher möchten wir an dieser Stelle neben den beitragenden Autor*innen auch den Menschen im „Hintergrund“ dieser Publikation sehr herzlich danken:

- der Online-Zeitschrift „die hochschullehre“, die dem Themenheft eine Heimat geben und den Publikationsprozess, insbesondere durch Ivo van den Berk, tatkräftig unterstützte,
- Anja Swidsinski und Katrin Müller vom Verein HD Text+ e.V., die das Redaktionsteam in entscheidenden Phasen erweiterten,
- Thomas Klemm für die Gestaltung des Titelblattes sowie
- den Gutachter*innen, die mit ihrem Feedback wertvolle Impulse gaben.

Literatur

- Abrami, P., Bernard, R., Borokhovski, E., Waddington, D., Wade, A. & Persson, T. (2015). Strategies for Teaching Students to Think Critically: A Meta-Analysis. In *Review of Educational Research*, 85 (2), 275-314. Verfügbar unter [23.12.2019].
- Baumann, K.-D., Kalverkämper, H. & Steinberg-Rahal, K. (Hrsg.). (2000). *Sprachen im Beruf. Stand - Probleme - Perspektiven*. Tübingen: Gunter Narr.
- Brendel, S. & Brinker, T. (2018). Historische Entwicklung der Diskussionen über Weiterbildung für hochschuldidaktisch Tätige. In A. Scholkmann, S. Brendel, T. Brinker & R. Kordts-Freudinger (Hrsg.), *Zwischen Qualifizierung und Weiterbildung. Reflexionen zur gekonnten Beruflichkeit in der Hochschuldidaktik*, (23-57). Reihe Blickpunkt Hochschuldidaktik, Bd. 134, Bielefeld: wbv Media.
- Centeno García, A. (2019). *Das Seminar als Denkschule. Eine diskursbasierte Seminardidaktik*. Opladen: Barbara Budrich.
- David, L. (2019). Mündige Bürger*innen als Ziel einer kritischen Hochschullehre. In D. Jahn, A. Kenner, D. Kergel & B. Heidkamp-Kergel (Hrsg.), *Kritische Hochschullehre. Diversität und Bildung im digitalen Zeitalter*. (81-96). Wiesbaden: Springer VS.
- Ehlich, K. (1999). Alltägliche Wissenschaftssprache. In H. Barkowski & A. Wolff (Hrsg.), *Deutsch als Fremdsprache. Band 52: Alternative Vermittlungsmethoden und Lernformen auf dem Prüfstand. Wissenschaftssprache – Fachsprache; Landeskunde aktuell; Interkulturelle Begegnungen – Interkulturelles Lernen* (1-30). Regensburg: FaDaF.
- Garrison, D. R. & Anderson, T. (2003). *E-learning in the 21st Century. A Framework for Research and Practice*. New York: Routledge.

- Garrison, R. D. & Archer, W. (2000). *A Transactional Perspective on teaching and Learning. A Framework for Adult and Higher Education*. Oxford: Pergamon.
- Huber, L. (1983). Hochschuldidaktik als Theorie der Bildung und Ausbildung. In Ders., *Ausbildung und Sozialisation in der Hochschule*. (114-138). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Jahn, D., Kenner, A.; Kergel, D. & Heidkamp-Kergel, B. (Hrsg.). (2019). *Kritische Hochschullehre. Diversität und Bildung im digitalen Zeitalter*. (81-96). Wiesbaden: Springer VS.
- Jahn, D. (2013). Kritisches Fragen als Methode der Erkenntnisgewinnung – Ein hochschuldidaktischer Beitrag zur Förderung kritischen Denkens. Hochschuldidaktik. *Beiträge und Empfehlungen des FBZHL der FAU*, 1.2013 Verfügbar unter https://www.fbzhl.fau.de/wp-content/uploads/2013/10/Aufsaeetze_FBZHL_1_2013.pdf [29.12.2019].
- Jahn, D. (2012). *Kritisches Denken fördern können. Entwicklung eines didaktischen Designs zur Qualifizierung pädagogischer Professionals*. Aachen: Shaker.
- Knoll, J. (2007). *Kurs- und Seminarmethoden*. Weinheim: Beltz
- Kron, F. W. (2008). *Grundwissen Didaktik*. (5., überarbeitete Aufl.). München: Reinhardt.
- Kokemohr, R., Marotzki, W. (Hrsg.). (1989). *Biographien in komplexen Institutionen. Studentenbiographien*. Frankfurt a.M.: Peter Lang.
- Kruse, O. (2017). *Kritisches Denken und Argumentieren. Eine Einführung für Studierende*. Konstanz: Böhlau.
- Kruse, O. (2010). Kritisches Denken als Leitziel der Lehre. Auswege aus der Verschulungsmisere. *Die hochschule. journal für wissenschaft und bildung*, 1/2010, 77-86.
- Popper, K. R. (2017). Die Logik der Sozialwissenschaften. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 69(S1), 215–228. Verfügbar unter <https://doi.org/10.1007/s11577-017-0425-6> [26.12.2019].
- Prange, K. (2011). Zeigen – Lernen – Erziehen. In K. Kenklies (Hrsg.), *Pädagogische Reform (PRe): Band 13*. (21–61). Jena: IKS Garamond.
- Prange, K. (2012 [2005]). *Die Zeigestruktur der Erziehung: Grundriss der Operativen Pädagogik* (2., korrigierte und erweiterte Auflage). Paderborn: Schöningh.
- Reis, O. (2018). Zwischen studentischer Diversität und fachlicher Homogenisierung. Die wertbezogene Hochschuldidaktik als Vermittlerin im Habituskonflikt. In S. Heuchemer, F. Siller & T. van Treeck (Hrsg.), *Hochschuldidaktik forscht zu Vielfalt und Offenheit Profilbildung und Wertefragen in der Hochschulentwicklung I. (=Forschung und Innovation in der Hochschulbildung. Band 2)*, 19-50. Verfügbar unter https://cos.bibl.th-koeln.de/frontdoor/index/index/searchtype/all/start/0/rows/100/yearfq//facetNumber_subject/all/subjectfq/Organisationsentwicklung/docId/802 [23.12.2019]
- Schmerfeld, J. (2018). Forschendes Lernen – zum Zusammenhang zwischen Hochschuldidaktik und Hochschulkonzept. In M. Schmohr, K. Müller & J. Philipp (Hrsg.): *Gelingende Lehre: erkennen, entwickeln, etablieren. Beiträge der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik (dghd) 2016*. (35-51) Bielefeld: wbv Media.
- Thielsch, A. (2019). Listening out and dealing with otherness. A postcolonial approach to higher education teaching. In *Arts and Humanities in Higher Education*, February 26, 2019. Verfügbar unter <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1474022219832459> [22.12.2019]

- Trautwein, C. (2013): Struktur und Entwicklung akademischer Lehrkompetenz. Die Bedeutung individueller Lehr-Lern-Überzeugungen. In M. Heiner & J. Wildt, (Hrsg.), *Professionalisierung der Lehre. Perspektiven formeller und informeller Entwicklung von Lehrkompetenz im Kontext der Hochschulbildung*. (83-129). Bielefeld: Bertelsmann.
- Wildt, J. (2006). Ein hochschuldidaktischer Blick auf Lehren und Lernen. Eine kurze Einführung in die Hochschuldidaktik. In B. Berendt, B. Szczyrba & J. Wildt (Hrsg.), *Neues Handbuch Hochschullehre*. (A 1.1). Berlin: Raabe.

Autorinnen

Dr. Anja Centeno García. Beratung/Coaching/Training für Bildungseinrichtungen & Wissenschaft, Dresden, Deutschland; Email: post@anjacenteno.de

Dr. Anne Cornelia Kenneweg. Agentur für Lehrkultur, Leipzig, Deutschland; Email: post@kenneweg-konzepte.de

Dieser Beitrag ist Teil des Themenheftes *Kritisch. Denken. Lernen. Herausforderungen und Ansätze für die fachbezogene Hochschuldidaktik in den Geistes- und Sozialwissenschaften*. (herausgegeben von Anja Centeno García und Anne Cornelia Kenneweg)



Zitiervorschlag: Centeno García, A. & Kenneweg, A. C. (2019). *Kritisch. Denken. Lernen*. Einleitung zum Themenheft. *die hochschullehre*, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

Dirk Jahn

Zur Förderung kritischen Denkens: Synthese der Ergebnisse einer Metastudie mit den Einsichten aus einem handlungstheoretischen Prozessmodell

Zusammenfassung

In dem Beitrag werden die Ergebnisse einer umfangreichen Metaanalyse von Abrami et al. (2015) zur Förderung von kritischem Denken vorgestellt und unter der Frage, wie handlungsleitend und praxisrelevant diese Ergebnisse sind, diskutiert. Die dabei gewonnenen Ergebnisse wirken auf methodischer Ebene einleuchtend, können aber für die konkrete Gestaltung einer Denkschulung nur wenig Orientierung bieten. Deshalb wird im zweiten Teil des Beitrages ein theoretisches Prozessmodell von Garrison und Archer (2000) bzw. Garrison und Anderson (2003) zur Förderung von kritischem Denken vorgestellt, das auf den theoretischen Überlegungen des amerikanischen Philosophen und Pädagogen John Dewey fußt (Dewey, 1997). Die Ergebnisse der Metaanalyse werden, um sie für die Praxis leichter übertragbar zu machen, in den theoretischen Rahmen des Prozessmodells eingeordnet. Die so gewonnene Struktur soll zur Planung von Denkschulungen praxisrelevante Impulse geben.

Schlüsselwörter

Kritisches Denken lehren, Prozessmodell kritischen Denkens, Rahmenmodell zur Förderung kritischen Denkens

Fostering critical thinking. Synthesis of the results of a Meta Analysis and the insights of a theoretical process model

What does it mean to think critically and how can Critical Thinking (CT) be fostered effectively? In this article, I try to find answers to these questions, especially to the second one. Empirical research has produced a multitude of studies on how to foster CT. Abrami et al. (2015) for example conducted a comprehensive Meta-Analysis on

instructional strategies and approaches for enhancing CT, which I discuss in the article. Nevertheless, these results do not present sufficient practical insights on how to foster CT. Therefore, I introduce a theoretical process model for CT-Instruction in the second chapter (Garrison & Archer 2000). The model describes how critical thinking evolves on a cognitive and performative level and provides options for instruction. In the last chapter, the results of the Meta-Analysis are combined with the ideas of the process model in order to offer a structure for planning CT-Instruction in educational settings.

Keywords

Teaching Critical Thinking, Critical Thinking Process Model, A Framework for Fostering Critical Thinking

1 Zur Problematik der Förderung kritischen Denkens in der Praxis und zur Zielsetzung des Beitrages

Die Förderung kritischen Denkens steht in der deutschen Bildungslandschaft wieder stärker im Fokus. Gerade an Hochschulen wird kritisches Denken als Bildungsziel in den Kompetenzprofilen der Absolvent*innen gefordert. Im Bereich der Learning Outcomes der Bachelor und Masterabschlüsse werden beispielsweise die Fertigkeiten und Dispositionen des kritischen Denkens häufig mit zentralen Schlüsselkompetenzen in Verbindung gebracht (beispielsweise die Bildungsziele im Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse, 2017). Große Uneinigkeit in den Fachdisziplinen besteht aber darüber, was kritisches Denken jeweils bedeutet und auf die Frage, wie es gefördert werden soll, fallen die Antworten sehr unterschiedlich aus. Einen guten Überblick zu den verschiedenen Förderansätzen und dem daraus erwachsenen Diskurs gibt McKown, 1997. Die Förderansätze reichen von kritischem Denken als eigenem Fach für Erstsemester bis hin zur unterschiedlichen Varianten der direkten Integration der Denkschulung in den Fachunterricht. Seit einigen Jahren hat auch das Forschungsinteresse, der Frage nach den wirksamsten Förderansätzen auf den Grund zu gehen, zugenommen. Mittlerweile sind erste und umfangreiche Metaanalysen dazu erschienen. Doch können diese die Frage nach der stimmigen Förderung klären?

In dem vorliegenden Beitrag wird eine der umfangreichsten Metastudien zur Wirksamkeit der Denkschulung analysiert. Abrami, Bernard, Borokhovski, Waddington, Wade und Persson (2015) konnten 867 in englischer Sprache verfügbarer Einzelstudien zur Förderung von kritischem Denken finden, die sie in ihre sehr umfassende Metaanalyse einbezogen haben. Die Studien fanden sowohl in MINT- als auch in Nicht-MINT-Fächern statt. Die Förderdauer reichte von sechs Stunden bis zu einem Semester. Das Forschungsinteresse lag unter anderem bei der Klärung der Frage, welcher der angedeuteten Förderansätze am besten im Hinblick auf die Lernleistung im kritischen Denken abschnitt. Die Autor*innen der Metastudie interessierte auch, welches konkrete didaktisch-methodische Vorgehen die besten Ergebnisse lieferte. Zudem wollten sie beleuchten, welchen Effekt die Förderdauer auf den Fördererfolg hatte und welche Altersgruppen besonders auf die Förderung reagierten. Auch die Frage, ob Lernende durch eine Denkschulung bessere fachlich bezogene Lernleistungen zeigen, wurde mit aufgenommen.

Die Ergebnisse der Metaanalyse zeigen, dass Formen des dialogbasierten Lernens, der Einsatz anwendungsnaher Instruktion und Mentoring bzw. Feedback während der Denkschulung für die didaktische Planung und Gestaltung einer Denkschulung von hoher Relevanz sind. Unklar aber bleibt weiterhin, wann welche Methoden wie oder bei wem zum Einsatz kommen sollten und welche weiteren didaktischen Interventionen oder Ausgangsbedingungen wichtig sind. Für Praktiker*innen in der Lehre geben Metaanalysen wie diese folglich wenig Auskunft darüber, wie sie konkret vorgehen könnten. Um ein besseres Verständnis für die Schulung des kritischen Denkens zu entwickeln, können aber Prozessmodelle für kritisches Denkens hilfreich sein, die mitunter ohne Rückgriff auf Empirie auskommen und älter sind als die empirische Forschung zu kritischem Denken. Sie beschreiben, was eine kritische Denkerin bzw. ein

kritischer Denker braucht, um überhaupt erst ins kritische Denken zu kommen, welche aufeinander bezogenen Denk- und Handlungsschritte den kritischen Denkprozess ausmachen und begleiten, welche Erkenntnisfunktion dem kritischen Denken zukommt oder welche Rahmenbedingungen dafür jeweils von Nöten sind. Ein etabliertes Modell, das sich auf die Arbeiten des Philosophen und Pädagogen John Dewey bezieht – das Practical-Inquiry-Modell von Garrison und Archer (2000) bzw. Garrison und Anderson (2003) – wird deshalb im zweiten Teil des Beitrages besprochen. Die Ergebnisse der Metaanalyse werden, um sie für die Praxis leichter übertragbar zu machen, im dritten Teil des Beitrages in den theoretischen Rahmen des Prozessmodells eingeordnet und damit verknüpft. Dadurch wird eine grundlegende Vorstellung davon gegeben, wie eine erfolgreiche Denkschulung didaktisch gestaltet und begleitet werden kann.

2 Die Förderung kritischen Denkens aus Sicht empirischer Bildungsforschung

2.1 Eine Systematisierung zu Förderansätzen und Förderparadigmen

Um Strategien zur Förderung des kritischen Denkens besser differenzieren und erforschen zu können, haben unterschiedliche Autor*innen Systematiken zur Denkschulung entwickelt. Eine, die sich in der angelsächsischen Literatur durchgesetzt hat, ist die von Robert Ennis (1989). Ennis unterscheidet vier generelle Ansätze zur Förderung kritischen Denkens in Bildungseinrichtungen (siehe Abbildung 1):



Abbildung 1: Übersicht zu Implementierungsansätzen der Denkschulung (eigene Abbildung, angelehnt an Ennis, 1989)

Im allgemeinen Ansatz (General Approach) wird kritisches Denken als eigenständiges Modul bzw. als eigenständiges Fach etabliert, z. B. für Erstsemester. Curriculare Bezüge zu anderen Fächern oder fachbezogene Inhalte spielen dabei keine oder nur eine

untergeordnete Rolle. Vertreter*innen dieses Ansatzes haben häufig ein der Logik verpflichtetes Konzept kritischen Denkens vor Augen. Kritisches Denken meint hier z.B. das Aufspüren von Fehlschlüssen, ungeachtet der jeweiligen fachlichen Materie, denn Denkfehler bei Schlussfolgerungen sind nicht auf Inhalte bezogen, sondern hängen – so die Argumentation – mit der Wahrung von formalen Regeln zusammen. Diese gelte es zu trainieren – und das unabhängig von Inhalten (Siegel, 1988; zitiert nach Abrami, Bernard, Borokhovski, Wade, Surkes, Tamim, Zhang, 2008, S. 1105). Dafür muss aber ein breites theoretisches Fundament im Bereich der Logik bei den Lernenden gelegt und eingeübt werden (z.B. induktive und deduktive Schlussfolgerungen, Denkfehler beim Schließen, notwendige und hinreichende Bedingungen usw.). Diese Art der Denkschulung ist noch immer ein fester Bestandteil an vielen Schulen und Hochschulen im angloamerikanischen Raum. Einsemestrige, einführende Kurse zur Förderung von kritischem Denken dieser Art, mit Titeln wie „Critical Thinking“, „Informal Logic“, „Introduction in Reasoning“ etc., finden sich auch heute noch bei vielen Studiengängen (Van Gelder, 2000, McKown, 1997; Abrami et al., 2008). Didaktisch sind diese Kurse häufig den Prinzipien des instruierten Lernens verpflichtet. Nach einer kleinschrittigen Darlegung der jeweiligen theoretischen Grundlagen, z.B. zur Theorie des deduktiven Schlussfolgerns, folgen im Anschluss Übungsaufgaben, durch die deutlich werden soll, ob die Lernenden die eingeführten Konzepte verstanden haben und anwenden können. Durch wiederholtes Einüben mit unterschiedlichsten Beispielen soll die jeweilige Denkfertigkeit gefestigt und auf andere Kontexte übertragbar gemacht werden. Autor*innen, die diese Art der Denkschulung präferieren, gehen folglich davon aus, dass die Fertigkeiten des kritischen Denkens – einmal erlernt – in verschiedensten Situationen zur Anwendung kommen können.

Bei der integrativ-direkten Förderung kritischen Denkens (Infusion) findet die Denkschulung im jeweiligen Fachunterricht statt. Die anvisierten Methoden und Prinzipien kritischen Denkens werden explizit behandelt, mit den Inhalten des Fachunterrichts in Verbindung gebracht und anhand von fachbezogenen Beispielen bzw. Problemstellungen eingeübt (Prawat, 1990). Die verfolgten kognitiven Fertigkeiten werden dabei Schritt für Schritt theoretisch vermittelt und anhand der jeweils fachspezifischen Inhalte von den Lernenden eingeübt. Neben der Förderung der Fertigkeiten und Dispositionen kritischen Denkens erhoffen sich die Befürworter*innen dieses Ansatzes auch ein vertieftes Verstehen fachlicher Inhalte. Bestimmte Aspekte kritischen Denkens sind dadurch Zweck und Mittel zugleich: Kritisches Denken als Lernziel selbst und als Methode, um fachliche Sachverhalte tiefgehend zu durchdringen (Swartz, 2003, S. 220). Um dies didaktisch zu realisieren, werden in der Literatur verschiedene Vorgehensweisen beschrieben. In eher deduktiven Vorgehensweisen werden zuerst die verfolgten Denkstrategien allgemein eingeführt und dann auf fachliche Probleme gezielt angewandt. In eher induktiven, entwickelnden Ansätzen werden konkrete fachliche Probleme durch die Denkstrategien Schritt für Schritt gelöst. Die Denkstrategien werden dabei zum Reflexionsgegenstand gemacht, expliziert und verallgemeinert.¹

1 Swartz beschreibt ein entwickelndes Vorgehen an einer Stunde aus dem Geschichtsunterricht einer amerikanischen Schulklasse (11. – 12. Grade, Secondary Education, Alter der Schüler zwischen 16 und 17 Jahren). Vor dem Hintergrund der zur Zeit

Die integrativ-indirekte Förderung von kritischem Denken im Fachunterricht (Immersion) geschieht hingegen ohne Explikation von Methoden oder Prinzipien des kritischen Denkens. Vielmehr wird der Unterricht so geplant und gestaltet, dass kritisches Denken indirekt eingeübt wird, wobei eine entsprechende Lernumgebung oder bestimmte Arbeitsaufträge eingesetzt werden. Um die mündliche Argumentationsfähigkeit oder die Fähigkeit der Perspektivübernahme zu stärken, wird beispielsweise auf die Durchführung von Pro-Kontra-Debatten komplexer Sachverhalte zurückgegriffen. Ein kurzer Blick in die Literatur macht deutlich, dass es eine heterogene Vielzahl an empfohlenen Methoden und Verfahrensweisen zur Förderung kritischen Denkens im integrativ-indirekten Ansatz gibt, die je nach Disziplin, Lernzielen, der jeweiligen Zielgruppe und weiteren Faktoren verschiedene Ausprägungen haben können. Häufig werden dabei bestimmte Formen des dialogbasierten Lernens, der schriftlichen Reflexion und des problembasierten Lernens diskutiert (eine Zusammenfassung findet sich bei Jahn, 2012).

Der kombinierende Ansatz steht für eine mögliche Verbindung des allgemeinen Ansatzes mit den integrativen Vorgehensweisen zur Förderung von kritischem Denken (McKown, 1997). Die Förderung der Fähigkeiten und Dispositionen kritischen Denkens findet sowohl allgemein als auch explizit an fachspezifischen Inhalten statt. Eine allgemeine Auftaktveranstaltung zu kritischem Denken, z.B. zu Semesterbeginn, wird von den fachlichen Lehrveranstaltungen flankiert. Ein höherer Lerntransfer soll so gewährleistet werden.

Die vier Ansätze wurden im Hinblick auf ihre Wirksamkeit in den letzten Dekaden immer wieder kontrovers diskutiert (siehe eine Zusammenfassung bei McKown, 1997). Der Disput um die Wirksamkeit der Ansätze ist vor allem unterschiedlichen Auffassungen zu den Konzepten des kritischen Denkens geschuldet, die jeweils eigene Förderlogiken nach sich ziehen. Die Autor*innen etwa, die kritisches Denken als eine generische, universelle Kompetenz auffassen, die sich prinzipiell auf alle Kontexte anwenden und übertragen lässt, sprechen sich für eine direkte Förderung aus, bei der die formalisierten Strategien, Kriterien oder Methoden des kritischen Denkens expliziert und eingeübt werden. Je klarer und formalisierter die Denkschritte, umso höher die Qualität des kritischen Denkens, so die Annahme. Fachliche Inhalte und Kontexte spielen dabei keine bzw. nur eine untergeordnete Rolle. Wer z.B. prinzipiell gute von schlechten Argumenten unterscheiden kann, könne dies somit auf jedem Gebiet. Prawat (1990) weist jedoch darauf hin, dass eine zu starke Aufmerksamkeitsrichtung auf allgemeine, schematisierte und formalisierte Strategien, Abläufe, Kriterien oder Methoden des kritischen Denkens

des Zweiten Weltkrieges von Präsident Harry S. Truman getroffenen Entscheidung, die Atombombe als Mittel zur Beendigung des Krieges mit den Japanern einzusetzen, erarbeiten die Schüler eine generelle Checkliste, die als Strategiekarte für das Treffen von wohlbegründeten Entscheidungen genutzt werden kann. Ein derartiges Schema könne laut Swartz auch bei weiteren Entscheidungsproblemen eingesetzt werden, da es vollkommen themenunabhängig sei und generelle Denkfertigkeiten fördern solle (Swartz, 2003, S. 222-247).

kontraproduktiv sei, ähnlich wie bei einer zu starken Betonung der Grammatik beim Spracherwerb. Vielmehr solle sich das Denken vollends auf die jeweiligen Inhalte richten, um Sachverhalte tiefgehend durchdringen und ungestört zu neuen Ideen und Einsichten gelangen zu können (1990, S. 10). Jene Autor*innen wiederum, die kritisches Denken als eine rein kontextabhängige Fähigkeit auffassen, ziehen den gegenteiligen Schluss: Kritisches Denken lasse sich demnach nicht von fachlichen Inhalten trennen und müsse deshalb an und mit den jeweiligen fachlichen Inhalten gefördert werden. Ideologiekritisches Denken etwa sei immer mit gesellschaftlichen Prozessen und Fragestellungen verbunden und müsse deshalb auch anhand dieser eingeübt werden. Vertreter*innen dieser Argumentationslinie lehnen den allgemeinen Förderansatz ab und sprechen sich eher für die integrativ-indirekte bzw. -direkte Förderung aus, da kritisches Denken sich nicht unabhängig von fachlichen Inhalten bestimmen und üben lasse.

2.2 Vorbemerkung zur Beforschung der Wirksamkeit von Denkschulungen

Zu der Frage, ob sich kritisches Denken überhaupt fördern lässt und welche didaktischen Strategien am ertragreichsten sind, gibt bereits seit den 1930er Jahren empirische Forschung, die bis heute weiter fortgesetzt wird (Abrami, Bernard, Borokhovski, Waddington, Wade & Persson, 2015). Die Studien stammen zum Großteil aus der Anglosphäre, insbesondere aus Amerika. In den letzten Jahrzehnten aber wird aber auch in vielen anderen Ländern auf verschiedenen Kontinenten der Frage nachgegangen, wie kritisches Denken wirksam geschult werden kann, insbesondere unter Einsatz digitaler Medien (Abrami et al., 2015; Jahn, 2012). Die Kontroverse, ob kritisches Denken eine generische oder spezifische Kompetenz und welcher der vier Förderansätze am wirksamsten ist, hat eine Vielzahl an Studien und Positionspapieren nach sich gezogen. Für jeden der vier diskutierten Förderansätze finden sich Untersuchungen, die jeweils ihren Fördererfolg belegen (Jahn, 2012; McKown, 1997). Die konkrete didaktische Ausgestaltung der Förderansätze und die eingesetzten wissenschaftlichen Methoden zur Feststellung des Fördererfolgs haben wiederum hochgradig damit zu tun, was jeweils unter kritischem Denken verstanden wird. Ist mit kritischem Denken beispielsweise rein das Evaluieren von Sätzen gemäß den Prinzipien formaler und/oder informaler Logik gemeint, so gestaltet sich eine Schulung meist eher instruktiv-vermittelnd mit anschließender Übung und Anwendung (siehe dazu die Arbeiten und Ansatz von Astleitner, 1998). Lernenden wird das Wissen zu einem bestimmten Konzept der Logik vermittelt, wie z.B. hinreichende und notwendige Bedingungen beim Schlussfolgern. Dann wird dieses Wissen anhand verschiedener Beispiele angewendet (z.B. A: Es hat geregnet \Rightarrow B: Die Straße ist nass. Handelt es sich bei Aussage A um eine hinreichende oder notwendige Bedingung für B?). Die wissenschaftliche Überprüfung des Fördererfolgs geschieht dann meist durch standardisierte Logiktests, die sowohl Kontroll- wie auch Experimentalgruppe durchlaufen oder es findet eine Messung vor und nach der Intervention bei einer Gruppe statt.

Je nachdem, mit welchem Konzept für kritisches Denken und in welchem Kontext jeweils gefördert und getestet wird, kommt die Autorenschaft zu unterschiedlichen Ergebnissen, z.B. bei der Frage, ob kritisches Denken eher in Einzelarbeit oder im

kooperativen Lernen gefördert werden sollte oder ob es selbst zum Unterrichtsgegenstand gemacht werden sollte oder nicht (dazu McKown, 1997; Jahn, 2012). Wie in anderen Bereichen der Bildungsforschung auch, sollen Metaanalysen oder Synthesen aus Metaanalysen definitive Antworten darauf liefern, welche methodischen Vorgehensweisen sich als besonders erfolgreich bei der Förderung erwiesen haben, um den Dissens zu klären. Doch können ihre Ergebnisse der Frage danach, unter welchen Gesichtspunkten eine Förderung didaktisch gestaltet werden sollte, auch gerecht werden? Immerhin ist „What works best?“ der Anspruch von Metaanalysen in der Bildungsforschung.

2.3 Diskussion einer Metaanalyse von Abrami et al. (2015)

Auch wenn sich kein einheitliches Konzept kritischen Denkens ausmachen lässt, so gibt es dennoch repräsentative Forschungsergebnisse, die auf einem relativ breiten Verständnis von kritischem Denken fußen und Vergleiche zulassen. Seit Anfang der 2000er Jahre sind beispielsweise erste Metastudien erschienen, die klare Ergebnisse auf die Frage liefern sollten, welche didaktischen Vorgehensweisen bei einer Denkschulung besonders erfolgreich sind (siehe Abrami et al., 2008, 2015; Niu et. al. 2013). Besonders die Arbeiten von Abrami et al. zeichnen sich dadurch aus, dass die Metaanalysen über mehrere Jahre erweitert wurden und einen konkreten methodisch-didaktischen Fokus aufweisen. Im Folgenden sollen Aufbau und Ergebnisse der Metastudie von 2015 beleuchtet werden.

Das bei der Metaanalyse zu Grunde gelegte Verständnis von kritischem Denken ist das sogenannte APA-Konzept (American Philosophy Association), welches durch eine Delphi-Befragung mit ausgewiesenen Expert*innen Ende der 1980er Jahre ausgearbeitet wurde (Facione, 1990). Für den amerikanischen Bildungsdiskurs sollte so eine anerkannte und etablierte Definition für kritisches Denken gefunden werden. Dieses Konzept beinhaltet unter anderem unterschiedliche Fertigkeiten prüfenden und konstruktiven Denkens, wie beispielsweise Interpretation, Analyse, Evaluation, Schlussfolgerungen, Erklärungen oder Selbstregulation:

We understand critical thinking to be purposeful, self-regulatory judgement which results in interpretation, analysis, evaluation, and inference, as well as explanation of the evidential, conceptual, methodological, criteriological, or contextual considerations upon which that judgement is based. (Facione, 1990, S. 3).

Definiert werden auch eine ganze Reihe von Einstellungen und Haltungen wie z.B. Offenheit, Fairness oder Unvoreingenommenheit, die ideale kritische Denker*innen ausmachen. Kritisches Denken bezieht sich nach diesem Verständnis also auf eine Vielzahl kognitiver Prozesse (Tabelle 1), Teilprozesse und Dispositionen. Dabei werden auch etliche Konzepte und Kriterien der formellen und informellen Logik aufgegriffen. Sie sind als Denkwerkzeuge oder Standards zu verstehen, die innerhalb der beschriebenen Denkprozesse verschiedenartig zur Anwendung kommen. Weitere Konzepte kommen verstärkt aus dem Bereich der kognitiven Psychologie, wie beispielsweise die Selbstregulation oder Metakognition. Zu den jeweiligen Hauptfertigkeiten (linke Spalte) wurden noch weitere Subfertigkeiten identifiziert (rechte Spalte).

Tabelle 1: Kognitive Fertigkeiten für kritisches Denken in Anlehnung an Facione (1990, S. 7)

Kognitive Fähigkeiten	
Interpretieren	Kategorisieren Signifikanz dekodieren Bedeutung klären
Analysieren	Ideen untersuchen Argumente identifizieren Argumente analysieren
Evaluiieren	Behauptungen bewerten Argumente bewerten
Schlussfolgern	Evidenz herstellen Alternativen erschließen Schlussfolgerungen ziehen
Begründen	Resultate aufbereiten Vorgehen rechtfertigen Argumente präsentieren
Selbstregulieren	Metakognitive Überwachung Metakognitive Korrektur

Obwohl Facione davon ausgeht, dass diese Vorstellung von kritischem Denken universell, also nicht anhängig von fachlichen Kontexten ist, räumt er dennoch dem domänenspezifischen Fachwissen eine bestimmte Relevanz ein: Grundkonzepte und grundlegende methodische Überlegungen bzw. Praktiken innerhalb eines Fachgebietes müssten klar sein, damit kritisches Denken fruchtbar gemacht werden könne (Facione, 1990).²

Abrami et al. (2015) konnten 867 in englischer Sprache verfügbare Einzelstudien finden, die an das APA-Konzept anschlussfähig waren oder dieses als Grundannahme für die didaktische Gestaltung voraussetzten. Die Studien stammen aus dem Zeitraum zwischen den 1930er Jahren und 2009. Der Großteil der Untersuchungen wurde nach 1990 veröffentlicht. Alle Altersgruppen (6 Jahre bis Erwachsenenalter) wurden dabei erfasst. Die Experimente bzw. Quasiexperimente zur Denkschulung fanden sowohl in MINT- als auch in Nicht-MINT-Fächern statt. Die Förderdauer reichte von sechs Stunden bis zu einem Semester. Die Überprüfung des Fördererfolges erfolgte mit standardisierten und etablierten Tests, wie z.B. dem California Critical Thinking Test, einem fächerunabhängigen Multiple-Choice-Test, der ausgehend von der APA-Definition konstruiert wurde. Weitere standardisierte, etablierte und fächerunabhängige Tests wie der Watson-Glaser-Critical-Thinking-Appraisal-Test kamen zum Einsatz, aber auch selbst

2 Trotz Delphibefragung (mehrstufige Befragung von Expert*innen mit Rückkopplungsschleifen) wurde auch diese Definition kritisiert. Beispielsweise sorgten die starr definierten und nicht mehr weiter hinterfragten Kriterien, Methoden und Schemata, an denen sich das kritische Denken in der jeweiligen Fertigkeit orientieren soll, für viel Widerspruch (siehe Biesta & Stams, 2001, S. 60, zitiert nach Abrami et al., 2015, S. 278).

erstellte Assessment-Instrumente der jeweiligen Lehrenden waren dabei. Nach strenger quantitativ-methodischer Qualitätsprüfung konnten 341 Studien in die Metaanalyse aufgenommen werden. Das Forschungsinteresse lag unter anderem bei der Klärung der Frage, welcher der vier diskutierten Förderansätze nach Ennis (1989) sich als der Erfolgreichste erweisen würde. Auch von Interesse war, welches konkrete didaktisch-methodische Vorgehen die besten Ergebnisse liefern würde. Zudem sollte beleuchtet werden, welchen Effekt die Förderdauer auf den Fördererfolg hat und welche Altersgruppen besonders auf die Förderung reagieren. Auch die Frage, ob Lernende durch eine Denkschulung auf Fachinhalte bezogen bessere Lernleistungen zeigen, wurde mit aufgenommen. Neben den Fertigkeiten in kritischem Denken gemäß APA-Definition wurde auch die Einstellungs- und Haltungsebene der Lernenden untersucht, ebenfalls durch standardisierte sowie selbsterstellte Assessmentverfahren (z.B. Selbsteinschätzungen usw.). Bei den untersuchten didaktisch-methodischen Vorgehensweisen lässt sich zwischen drei Gruppen differenzieren (Abrami et al., 2015):

- Dialogbasiertes Lernen: Diskursive Methoden und Sozialformen wie z.B. Sokratisches Gespräch, Lehrgespräch, verschiedenen Debatten-Formen wie z.B. Pro-Contra-Debatte, Gruppen- und Partnerdiskussionen usw.)
- Anwendungsnahe Instruktion: Einsatz authentischer Problemstellungen und eigenständiges Problemlösen z.B. durch Anchored Instruction, Case-Study-Methode, Simulationen, Rollenspiele, Planspiele usw.)
- Mentoring während der Denkschulung (mit Peers, Expert*innen, Lehrenden)

Eine vierte Kategorie, das Selbstlernen, also die eigenständige, reflexive Auseinandersetzung mit den Inhalten zur Denkschulung, z.B. durch schriftliche Arbeitsaufträge, Videos usw. konnte nicht bei der Forschungsarbeit berücksichtigt werden, da die methodische Qualität der gesichteten Studien nicht den Anforderungen streng experimentell-quantitativer Forschung genügen konnte – was aber nicht bedeutet, dass das geleitete, selbstständige Arbeiten und Lernen keinen Beitrag zur Förderung des kritischen Denkens leisten kann oder diese Studien nichts zu sagen hätten.

Wichtigste Kennzahl zum empirischen Vergleich der Fördererfolge ist dabei die sogenannte Effektstärke. Effektstärken geben Auskunft über die Größe eines statistischen Effekts. Viele Metaanalysen im Bereich der Lehr-Lernforschung verwenden dabei die Kennzahl „Cohens d“. Diese beschreibt verkürzt gesprochen die Effektgröße für Mittelwertunterschiede zwischen zwei Gruppen mit gleichen Gruppengrößen (also Kontroll- und Experimentalgruppe). Mit „Kontrollgruppe“ sind Lernende in traditionellen Lernbedingungen gemeint, die ohne eine bestimmte Intervention (hier: die Förderung kritischen Denkens) auskommen. Effektstärken können im Kontext der Denkschulung interpretiert werden als Wahrscheinlichkeiten dazu, ob ein zufällig ausgewählter Lernender, der eine Förderung im kritischen Denken erhalten hat, einen höheren Lernerfolg (in standardisierten, kognitiven Tests) zeigen wird als ein Lernender, der nicht in den Genuss dieser Maßnahme gekommen ist. Vereinfachend gesprochen zeigt die Effektstärke, wie die jeweils untersuchte Intervention bzw. das untersuchte Merkmal im Vergleich zu anderen Einflussfaktoren in den Tests abschneidet. Der Bildungsforscher John Hattie (2013), der die bisher größte Synthese aus Metastudien in der

Bildungsforschung erstellt hat, kam durch seine Arbeit zu dem Schluss, dass eine Effektstärke bei der Untersuchung von didaktischen Interventionen bzw. Einflussgrößen erst ab $d > 0,4$ überhaupt nennenswert sei im Hinblick auf den erzielten kognitiven Lernerfolg. Ab einer Größe von $d = 0,8$ geht man von einem starken Effekt aus.

Abrami et al. (2015) setzen bei der Berechnung der Effektstärke nicht auf Cohens d , sondern verwendeten „Hedges g “. Der Rechenansatz ist der Gleiche wie bei Cohens d , jedoch beinhaltet der Ansatz von Hedges eine Korrektur der gepoolten Standardabweichung, um Verzerrungen bei stark variierenden Stichprobengrößen zu minimieren.

Die Bildungsforschenden des Clearing-House-Projektes der Technischen Universität München haben 2018 die Ergebnisse der umfangreichen Metastudie von Abrami et al. (2015) ins Deutsche übertragen und zusammengefasst (siehe Tabelle 2)³:

3 Die in Tabelle 2 verwendeten Sonderzeichen und Kürzel werden in der Veröffentlichung des Clearing House Projektes der Technischen Universität (2018) ausführlich geklärt. Sie spielen aber für die Argumentation und die Darstellung der zentralen Ergebnisse in diesem Beitrag keine wichtige Rolle. Deswegen wird auf Erläuterung verzichtet und auf die Originalquelle verwiesen.

Tabelle 2: Zentrale Ergebnisse der Metaanalyse von Abrami et. al. (2015), übersetzt und zusammengefasst vom Clearing-House-Projekt der Technischen Universität München (2018). Abgerufen am 09.04.2019 unter https://www.clearinghouse.edu.tum.de/wp-content/uploads/2018/11/CHU_KR18_Abrami_Kritisches-Denken_Einzelbefunde-im-U%CC%88berblick.pdf

Moderatorvariable	Moderatorstufen	Effektstärke <i>g</i>	Studienanzahl
1. Methodische Moderatoren – Erste Analysephase zur Herstellung einer möglichst belastbaren Auswahl an Primärstudien:			
Studiendesign der Primärstudie**	Studie (Vorher-Nachher-Vergleich)	0.39	363
	Quasi-experimentelle Studie (Experiment ohne zufällige Zuweisung)	0.33	361
	Experimentelle Studie	0.30	128
Testverfahren zur Messung Kritischen Denkens**	Standardisierter Test	k.A.	k.A.
	Test von Lehrkraft erstellt	k.A.	k.A.
	Test von Forschungsteam erstellt	k.A.	k.A.
	Test von Lehrkraft mit Forschungsteam erstellt	k.A.	k.A.
	Sonstige Tests	k.A.	k.A.
2. Inhaltliche Analyse – Auf Basis der reduzierten Anzahl von qualitativ hochwertigen Studien werden folgende Moderatoren untersucht:			
Ausbildungsstufe & Alter (n.s.)	Grundschule: 6-10 Jahre	0.37*	49
	Mittelstufe: 11-15 Jahre	0.37*	78
	Oberstufe: 16-18 Jahre	0.25*	71
	Studierende	0.26*	126
	Absolventen & Erwachsene	0.21*	17
Fachinhalt (n.s.)	Gesundheit / Medizin	0.20*	29
	MINT-Fächer	0.31*	73
	Keine MINT-Fächer	0.29*	123
Interventionsdauer (n.s.)	Kurz (1 Std. bis 2 Tage)	0.66*	13
	Mittel (2 Tage bis 1 Semester)	0.33*	99
	1 Semester	0.27*	130
	Mehr als 1 Semester	0.23*	96
Lernerfolgskriterium (-)	Kritisches Denken	0.30*	341
	Inhaltsspezifisches Kritisches Denken	0.57*	97
	Kritische Grundhaltung	0.23*	25
	Lernen von Fachinhalten	0.33*	140
Förderansatz** [1]	Anwendungsnahe Instruktion (A)	0.25*	22
	Dialogbasiertes Lernen (D)	0.23*	43
	A + D	0.32*	45
	A + D + Mentoring	0.57*	19
Art der Vermittlung (n.s.) [2]	Expliziter Unterricht von kritischem Denken ohne spezifisches Thema (1)	0.26*	44
	Unterricht von kritischem Denken anhand eines konkreten Themas; Kritisches Denken explizit unterrichtet (2)	0.29*	152
	Unterricht von kritischem Denken anhand eines konkreten Themas; Kritisches Denken nicht explizit unterrichtet (3)	0.23*	61
	Gemischt; Kombination aus (1) mit (2) oder (3)	0.38*	84

Als erstes sei bemerkt, dass gemäß der Metastudie die untersuchten Interventionen einen empirisch nachweisbaren Einfluss darauf haben, dass Lernende in Testsituationen besser bestimmte Fertigkeiten kritischen Denkens zur Anwendung zu bringen als die Lernenden ohne Förderung. Kritisches Denken lässt sich also zumindest für diese Situationen trainieren. Im Weiteren ist es leider nicht möglich, auf alle der vielschichtigen Ergebnisse im Detail einzugehen. Einerseits, weil dies viele weitere Fragen aufwerfen würde, die an dieser Stelle aber nicht verhandelt werden können. Andererseits, weil hier vor allem die didaktischen Implikationen (und nicht testtheoretische und andere relevante Gesichtspunkte) erörtert werden sollen. Deswegen werden nur ausgewählte Ergebnisse zu *Ausbildungsstufe und Alter*, *Interventionsdauer*, *Art der Vermittlung* und *Förderansätze* behandelt.

Ausbildungsstufe und Alter: Die größten Fördererfolge konnten bei Schüler*innen der Grundschule bzw. der Mittelstufe mit einer mittleren Effektstärke von jeweils $g = 0,37$

festgestellt werden (6-10 Jahre bzw. 11-15 Jahre). Lernende aus der Oberstufe, und Studierende scheinen mit einer jeweils etwas niedrigeren Effektstärke von $g = 0,25$ und $g = 0,26$ etwas weniger von der Förderung zu profitieren. Der geringste Fördererfolg ($g = 0,21$) konnte bei Absolvent*innen und Erwachsenen berechnet werden. Ein Grund für den mit zunehmendem Alter leicht abnehmenden Fördererfolg könnte mit der kognitiven Entwicklung der Individuen zusammenhängen. Eine andere Erklärung findet sich in der Neugierde und Offenheit gegenüber neuen Denkstilen und -ansätzen, die bei Kindern und Jugendlichen häufig noch größer ist.

Interessant sind auch die Ergebnisse im Hinblick auf die jeweilige *Interventionsdauer*. Je länger die Fördermaßnahmen liefen, umso geringer fielen die erbrachten Lernleistungen im kritischen Denken aus (1 Stunde bis 2 Tage: $g = 0,66$ vs. mehr als ein Semester: $g = 0,23$). Gründe dafür können z.B. in den eingesetzten Testverfahren (Bei kurzen Einheiten fallen auch die geprüften Fertigkeiten begrenzter aus. vs. umfassendere Schulungen verlangen auch umfassendere Tests.) bzw. durch die lange Dauer (Inhalte bzw. Fertigkeiten werden wieder vergessen.) zu finden sein. Die Ergebnisse machen deutlich, dass auch kurze Fördereinheiten bedeutsam sein können.

Beim *Lernerfolgskriterium* zeigte sich, dass die Interventionen vor allem inhaltspezifisches kritisches Denken stärken konnten, mit einer mittleren Effektstärke von $g = 0,57$. Das spricht für die Ausarbeitung fachspezifischer Konzepte des kritischen Denkens. Auch der fachliche Lernerfolg kann durch eine Denkschulung positiv beeinflusst werden, jedoch gibt es keine Garantie dafür. Insbesondere bei der Aneignung von Faktenwissen ist eine Förderung im kritischen Denken weniger hilfreich (Abrami et al., 2015).

Die vielschichtigen Ergebnisse bringen zudem Licht in die Kontroverse, welcher der vier diskutierten Förderansätze am erfolgversprechendsten ist (siehe Zeile: *Art der Vermittlung*). Am schwächsten schnitt der indirekte Ansatz, bei dem die Förderung implizit stattfindet (Immersion), mit $g = 0,23$ ab. Aber auch die allgemeine Förderung (expliziter Unterricht von kritischem Denken ohne spezifischem Thema) mit $g = 0,26$ und der direkte Ansatz (Unterricht von kritischem Denken anhand eines konkreten Themas; kritisches Denken explizit unterrichtet) mit $g = 0,29$ schnitten nur etwas besser ab. Erst bei einer Kombination der drei Ansätze konnte mit $g = 0,38$ ein höherer Fördererfolg festgestellt werden. Mehr didaktische Vielfalt und inhaltliche Anwendungskontexte scheinen etwas förderlicher zu sein als nur ein Vorgehen.

Das gilt auch für die konkret didaktisch-methodischen *Förderansätze*: Die anwendungs-nahe Instruktion und dialogbasiertes Lernen erzielen für sich alleine eine eher niedrige Effektstärke von jeweils $g = 0,25$ bzw. $g = 0,23$. In Kombination, also in der Bearbeitung authentischer Problemstellungen in Verbindung mit unterschiedlichen Diskussionsformen, wird ein Wert von $g = 0,32$ erzielt. Wird dann noch Mentoring zugeschaltet, wird eine Effektstärke von $g = 0,57$ erreicht. Eine erfolgversprechende Denkschulung scheint sowohl den Einsatz von authentischen, herausfordernden Problemstellungen, als auch dialogische Elemente, in denen Ideen entwickelt oder geprüft werden, zu benötigen. Außerdem ist ein Mentoring mit Feedback wichtig, um z.B. den Lernenden Brücken zu bauen oder produktive Denkanstöße zu liefern. Wenn Lernende eigenständig über herausfordernde und relevante Problemstellungen

diskutieren können und dabei unterstützt und angeleitet werden, dann scheint sich ein hoher Fördererfolg beim kritischen Denken einzustellen.

Gleichzeitig aber ist es wichtig, sich die Aussagekraft von Metaanalysen wie dieser zu vergegenwärtigen. Alleine schon am methodischen Vorgehen ließe sich viel kritisieren, z.B. am Alter der Studien (Studien aus dem des letzten Jahrhundert), der Missachtung qualitativer Studien, an der generellen Aussagekraft von aggregierten, zu Effekten transformierten Mittelwerten, an der Verallgemeinerung von konkreten Kontexten und konkreten Handlungsschritten der Interventionen, an der Übertragbarkeit auf deutsche Verhältnisse (nur englischsprachige Studien), an der Ausblendung weiterer Moderatorvariablen und Gelingensbedingungen usw. Um nur ein paar Aspekte vertiefter aufzugreifen: Metaanalysen können leicht durch die exakten Werte und die verwendeten Begriffe (Faktoren, Wirksamkeit, Effekt etc.) den Eindruck vermitteln, es handele sich bei den Effektstärken um Angaben zu Kausalbeziehungen und nicht lediglich um Korrelationen. Lehr-Lernsituationen wie die einer Denkschulung aber sind offen, einmalig, von Zufällen und freiem Handeln mitbestimmt und daher komplex und nicht vollständig steuer- und planbar (siehe dazu Wilbers, 2018; Arn, 2016; Reiter, 2012). Die Effektstärken sind somit nur ein probabilistisches Maß: Mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit kann ein bestimmtes Vorgehen in einem bestimmten Kontext mehr oder weniger zielführend sein. Interventionen mit hoher Effektstärke sind also im Allgemeinen erfolgsversprechender als solche mit niedrigen – nicht mehr und nicht weniger. Didaktische Situationen sind aber nie allgemein, sondern immer besonders und individuell. Ob eine Intervention zu einem bestimmten Kontext wirklich passt, wie sie konkret ausgestaltet werden sollte und welche weiteren Bedingungen gegeben sein sollten – darüber schweigen Metaanalysen und das ist folgerichtig zu der vorgetragenen Annahme über Lehren und Lernen. In Metaanalysen werden zahlreiche Kontexte und Vorgehensweisen vereinheitlicht und „gleichgemacht“. Es zeigt sich dann zwar, welche Interventionen bzw. Methoden zu einem besonders hohen Lernerfolg geführt haben (und welche nicht), aber die relevanten Feinheiten bei der Umsetzung der Interventionen in den verschiedenen Kontexten gehen dabei verloren. Diese können bestenfalls noch in den Einzelstudien rezipiert werden, falls sich die Autor*innen die Mühe gemacht haben, den Kontext und das Vorgehen klar zu beschreiben. Doch genau auf diese Feinheiten kommt es in der jeweiligen Praxis an. Der Erfolg einer konkreten Lehrveranstaltung liegt nicht in der Wahl der richtigen Methode bzw. der richtigen Medien, sondern es kommt vor allem darauf an, wie stimmig Lehren und Lernen im Detail im jeweiligen Kontext gestaltet wird. Damit ist gemeint, dass es nicht die Methode an sich ist, die gut oder schlecht ist, sondern die Feinheiten der Ausgestaltung und Durchführung einer Intervention. Was in einem Kontext unter einer ganz konkreten Vorgehensweise funktioniert, kann im Extremfall in einem leicht anderen Kontext bereits zu unerwünschten Resultaten führen. Aus genannten Gründen können Metaanalysen deshalb eine nur sehr grobe und unvollständige Orientierung für didaktisches Handeln bieten. Ihre Ergebnisse lassen sich nicht ohne Weiteres für die jeweilige Praxis übersetzen. Abrami et al. schreiben dazu:

A meta-analysis is only capable of answering questions that have already been asked in certain very specific kinds of ways, and its claims must always be somewhat modulated. Like a crude early map, a meta-analysis of education research charts terrain that has

already been visited many times and provides some modest degree of guidance for future visitors to the area. (2015, S. 304).

Die Ergebnisse der Metaanalyse haben aber zumindest gezeigt, dass der kombinierte Einsatz von Formen des dialogbasierten Lernens, anwendungsnaher Instruktion und Mentoring für den Erfolg einer Denkschulung besonders wichtig sein können. Wie bereits angedeutet, lässt sich aber nicht ablesen, wann welche dieser Methoden, in welcher Kombination und wie zum Einsatz kommen sollten. Weiterhin ist unklar, welche Rahmenbedingungen eine Rolle beim Einsatz dieser Methoden spielen.

Empirische Ergebnisse der Bildungsforschung und die damit verbundenen Theorien müssen natürlich schon immer von Praktiker*innen für ihren jeweiligen Erfahrungskontext interpretiert werden – keine Frage (Sloane, 2018). Dennoch sollten auch Metaanalysen zumindest ansatzweise Hinweise geben, wie die Ergebnisse auf praktische Situationen bezogen werden können, wenn sie neben wissenschaftlicher Strenge auch einen Praxisbeitrag leisten wollen. Jener Praxisbezug lässt sich aber nicht aus Effektstärken ablesen. Hattie (2012, 2013, 2014) beispielsweise verwendet deshalb hohen Interpretationsaufwand und viele Seiten darauf, seine Ergebnisse aus der Metaanalyse für die Praxis fruchtbar zu machen, indem er eine theoretische Gestaltungslogik für das Unterrichten entwickelt (*visible learning*), die sich aber nicht ausschließlich auf seine empirischen Ergebnisse zurückführen lässt.

Die vorgestellte Metaanalyse bietet keinen solchen theoretischen Rahmen an, der für die Mediation zwischen Empirie und Praxisausrichtung sorgen könnte. Dafür soll im Folgenden eine Theorie zum Prozess des kritischen Denkens präsentiert werden, die die Ergebnisse wieder aufgreift und in eine didaktische Struktur bringt.

3 Die Förderung kritischen Denkens aus handlungstheoretischer Prozessperspektive

3.1 Vorbemerkung zu Prozessmodellen kritischen Denkens

In der angelsächsischen pädagogischen Literatur finden sich einige Modelle, die den Prozess des kritischen Denkens aus handlungstheoretischer und kognitiver Perspektive beschreiben. Diese Modelle sind vor allem für pädagogische Zwecke entwickelt und genutzt worden (z.B. Brookfield, 1987; 1998; Ennis, 1989; Halonen, 2008). Viele der Modelle bauen auf dem fünfschrittigen Zyklus der „reflective inquiry“, einem Erkundungs- und Forschungsprozess auf, den der Philosoph und Pädagoge John Dewey beschrieben hat (Dewey, 1910). Dewey weist darauf hin, dass kritisches Denken (er bezeichnet es mit dem Begriff „reflective thinking“) dann gefragt ist, wenn Menschen mit ihrem Wissen und Können in Problemsituationen an ihre Grenzen kommen, ihre Handlungsmuster und Denkstile zur Bewältigung der Situation versagen und ihr kognitives oder organisches Gleichgewicht dadurch erschüttert wird. Erst durch die Analyse des Problems, der gedanklichen Durchdringung der Sachverhalte und potentieller Lösungen, durch die Anwendung und Erprobung des Ersonnenen wie z.B. durch Experimente und Beobachtungen und *last but not least* durch die Evaluation und Reflexion der dabei gemachten Erfahrungen können sie ihr Wissen und dadurch auch ihre

Praxis transformieren und wieder in einen Gleichgewichtszustand kommen (Dewey, 1933, 1997). Neue Bedeutungen können durch diese offenen Situationen konstruiert und das Denken und Handeln erweitert werden. Der Problemlöseprozess ist folglich durch Erkenntnis- und Theoriegewinnung geprägt. Das dabei gewonnene wissenschaftliche Wissen bildet sozusagen den „Abschluss eines methodisch gesteuerten Problemlösungsverhaltens im Sinne einer Erfahrungserzeugung, die zu einem Ziel gekommen ist“ (Hampe, 2015, S. 149).

Die behandelten Probleme, aus denen neue Erkenntnisse und Erfahrungen hergestellt werden sollen, sind dabei ganz unterschiedlich gelagert und verlangen – je nach Fachdisziplin – nach unterschiedlichen Antworten. Sie reichen von alltäglichen Konfliktsituationen bis hin zu theoretischen Reflexionen oder wissenschaftlichen Problemstellungen. Die gemachten Erfahrungen stehen dabei im Zentrum des Phasenmodells. Sie sind Antreiber des kritischen Denkens und gleichzeitig Gegenstand: In Deweys *experience*-Begriff resultiert Erfahrung aus dem Handeln. Handeln wiederum kann als Zusammenhang von erwarteter Kontinuität und Widerfahrnis verstanden werden. Widerfahrnis deshalb, weil das Individuum in seiner Ganzheitserfahrung beim Handeln gestört wird. Bewährte Praktiken und Heuristiken reichen plötzlich nicht mehr, um die jeweilige Situation gelingend zu gestalten (Neubert, 2004). Das Individuum hält inne. Das kritische Denken kommt ins Spiel und somit beginnt der angesprochene Problemlöseprozess. Eine Fülle an zusammenhangslos wirkenden Wahrnehmungen, Situationen, Intuitionen oder Gedanken soll in eine beschreibbare, zusammenhängende und somit beeinflussbare, herstellbare Situation verwandelt werden. Erfahrungen werden folglich durch einen wissenschaftlichen Problemlöseprozess unter Anwendung des kritischen Denkens erzeugt (Hampe, 2015). Somit ist Deweys Erfahrungsbegriff von der routinierten Alltagserfahrung wie z.B. beim Zähneputzen abzugrenzen.

Der Ablauf dieses Problemlöseprozesses erinnert stark an empirische Forschungsdesigns: Verwundert sein, das Aufwerfen von Fragen, die Suche nach relevanten Informationen, die Generierung und Überprüfung von Hypothesen in Experimenten und Beobachtungen, die Analyse der gewonnenen Ergebnisse und deren Aufbereitung. Dewey geht davon aus, dass Denken nicht gelehrt, sondern nur positiv beeinflusst werden kann. Deshalb sind die den Denkprozess aktivierenden und begleitenden im Unterricht eingesetzten Problemstellungen, Materialien und die damit verbundene Interaktion der Lernenden untereinander von enormer Wichtigkeit (Dewey, 1997). Erkenntnisse müssten seiner Ansicht nach selbst gewonnen werden, um das kritische Denken zu schulen. Lernende werden so zu Forschenden und Untersuchenden, die ihr Denken und Handeln erweitern, indem sie Erfahrungen machen und herstellen lernen.

Deweys Problemlöse- bzw. Untersuchungs- und Forschungsprozess wurde immer wieder aufgegriffen und verändert. Die meisten der eher psychologisch geprägten Modelle beschreiben kritisches Denken heute als sowohl induktiven als auch deduktiven Problemlöse- bzw. Lernprozess, in dem wissenschaftliche Methoden und Kriterien zur Anwendung kommen, beispielsweise bei der Bewertung von Studien oder bei der Durchführung von Befragungen. Gleichzeitig aber darf der Prozess nicht mit einem rein empirischen Forschungsvorhaben verwechselt werden. Je nach Problemstellung gleicht der Prozess eher einem investigativen Ermittlungs- oder Erforschungsvorgang, in dem die

reflektierte Intuition oder bewusstgemachte Alltagserfahrungen eine große Rolle spielen können. Auch „unwissenschaftliche“ Quellen wie z.B. der Erfahrungsbericht eines Nachbarn oder ein Zitat aus einem Songtext werden dabei nicht von vornherein ausgeschlossen. Kritisch denkende Personen sind offene, interdisziplinäre, interkulturell aufgeschlossene und geschichtsbewusste Ideensammler*innen und Annahmenprüfer*innen. Der Prozess des kritischen Denkens fordert folglich dazu auf, sich je nach Sachlage und Kontext verschiedenen Zugängen zu einem Sachverhalt zu verschaffen (induktiv, deduktiv, empirisch, kreativ, spirituell, hermeneutisch etc.), sei es durch Wissenschaft, Kunst, der Weltsicht anderer Kulturen, Spiritualität, Eingebungen usw. Perspektivität ist ein wichtiges Kriterium für die Qualität kritischer Denkprozesse (Jahn, 2012).

Grundsätzlich unterstellen diese Modelle seit Dewey einen mehrschrittigen kognitiven und performativen Vorgang, der durch bestimmte Phasen gekennzeichnet ist und verschiedene Bedingungen, Handlungen und Interaktionsformen beinhaltet: Um überhaupt in den kritischen Denkprozess in Lehr-Lernsituationen eintreten zu können, setzen die Autor*innen der Modelle bestimmte, dem kritischen Denken förderliche Bedingungen voraus. Dazu gehören z.B. Abwesenheit von Repressionen (z.B. durch Angst, etwas „falsches“ zu behaupten und dann dafür sanktioniert zu werden), ein geschützter Raum, das Gefühl von Geborgenheit, Fehlertoleranz, Wertschätzung, die Möglichkeit zum Austausch und auch zum Rückzug für das Nachdenken, eine bestimmte Kommunikationskultur (Sachlichkeit, Argumente und Gründe anführen, einander ausreden lassen, usw.), eine bestimmte kognitive Reife der Lernenden, Offenheit der Lehrperson und Lernenden, eine an Wissen und Materialien reichhaltige Lernumgebung usw. (dazu dezidiert Jahn, 2012). Genauso wichtig wie die genannten Ausgangsbedingungen ist es aber auch, ein konkretes und operationalisiertes Konzept für kritisches Denken entwickelt zu haben, an dem die Denkschulung ausgerichtet wird.

Sind diese Bedingungen erfüllt, durchlaufen kritisch Denkende einen mehrstufigen Prozess, der aus Gründen der Komplexitätsreduktion meist linear vorgestellt wird. Eine Annahme, die dabei getroffen wird, ist die, dass die kritischen Denkaktivitäten einen Auslöser zu Beginn benötigen. Dewey spricht dabei von „felt difficulty“, einem Zustand der Irritation und Perplexität (Dewey, 1997). In der eher psychologisch geprägten Literatur ist von „triggering events“ (Garrison & Archer, 2000), „kognitiver Dissonanz“ (Festinger, 1957) oder „emotionaler Labilisierung“ (Erpenbeck & Sauter, 2013), die Rede, um nur ein paar Beispiele zu nennen. Von philosophischer Seite her werden eher Konzepte bzw. Begriffe, die der Alltagssprache näher sind, verwendet oder auf Theorien zur ästhetischen Erfahrung zurückgegriffen. Der Philosoph Karl Jaspers spricht beispielsweise vom „Sichverwundern“, „Zweifeln“ oder dem „Erfahren von Grenzsituationen“ (Jaspers, 1992, S. 16 ff.) als Auslöser für tiefgehende Denkvorgänge. In der pädagogischen Literatur finden sich zudem Begriffe wie „Ambiguitäts- oder Diskrepanzerfahrung“, „Perturbation“ oder „produktive Irritation“ (z.B. Mezirow, 1990; Brookfield, 1987). Obwohl diese Konzepte mit unterschiedlichen theoretischen Vorstellungen einhergehen (mal steht z.B. das Gehirn und seine Eigenheiten im Zentrum, mal das phänomenologische Erleben), liegt im Kern doch eine bestimmte Erfahrung, die das Denken des Individuums aufrüttelt und ins tiefergehende Nachdenken führt, um

wieder Klarheit zu erlangen. Die weiteren Schritte behandeln die Klärung jener Ambiguität und den Umgang damit. Lernende müssen dabei Wissen eigenständig rezipieren bzw. konstruieren und erproben können.

3.2 Das Practical Inquiry-Modell als Kompass für die didaktische Gestaltung von Denkschulungen

Ein anschauliches Modell, das besonders aufschlussreich für die Förderung des kritischen Denkens ist, haben Garrison und Archer (2000) bzw. Garrison und Anderson (2003) vorgelegt. Das Modell beschreibt kritisches Denken als einen autonomen und gleichzeitig kollaborativen, konstruktivistischen Lern- und Problemlöseprozess, in dem sich das Individuum zusammen mit der Gemeinschaft Erkenntnisse aneignet oder neues Wissen generiert. Die beiden Autoren orientieren sich darin stark an Deweys angedeutetem Konzept der „reflective inquiry“: Im Zentrum des Modells steht die Erfahrung (*experience*), die das Individuum macht. Ein bestimmter Ausschnitt der Welt wirkt auf das Individuum ein und es reagiert darauf, wirkt folglich auf die Welt zurück. Laufen die Dinge nicht mehr so wie gehabt, wie vorgestellt, wie angenommen, so kommt es zur Verunsicherung, aus der die spezielle Erfahrung erwachsen kann, die dem Modell zu Grunde liegt. Sprich: Lernende durchlaufen aktiv und selbständig einen wissenschaftlichen Problemlöseprozess.

Diese Auseinandersetzung mit dem Problem führt zu erhöhter Aufmerksamkeit (*perception*), Bedächtigkeit (*deliberation*), dem Drang, begreifen zu wollen und Ideen zu entwickeln (*conception*) und Handeln in der Praxis (*action*). Der Ort dafür wird in zwei Bereiche unterteilt: Zum einen in die Innerlichkeit, dem Nachdenken in Distanz zur Welt, einem inneren und abgeschiedenen Ort, dessen Inhalt nur dem jeweiligen Individuum bekannt ist (Private-World-Reflection). Dort wird das Denken zurückgebogen, wird gegrübelt, gebrütet, gezweifelt, gehadert. Erlebtes wird ausgedeutet, Ideen werden sortiert, Perspektiven ausgelotet, Annahmen geprüft, Gefühle erforscht oder neue Ideen entwickelt. Kognitiv bewegt sich das Individuum auf einem Kontinuum von zielgerichteter Aufmerksamkeit, Analyse, Perspektivenerweiterung, Konzeption und Evaluation. Zum anderen führen Garrison und Archer (2000) die sogenannte „Shared World“ ein, jener zwischenmenschliche Bereich des Austausches mit und in der Welt. Hier begegnet das Individuum seinen Mitmenschen, mit denen er oder sie über die Erfahrungen diskutiert, seine Annahmen und Ideen abgleicht oder neue entwickelt. Dort finden auch die bereichernden Begegnungen mit Mitgeschöpfen in Flora und Fauna und mit der materiellen und kulturellen Welt statt. Mit diesem „Außen“, der Realität der Objekte, interagiert das Individuum und macht durch diese Interaktion neue Erfahrungen. Der Prozess des kritischen Denkens verlangt folglich ein Wechselspiel des Handelns und Nachdenkens. Es gibt Wechsel zwischen Aktion und Kontemplation, zwischen Diskussion und der gedanklichen Introspektion. Neue Erfahrungen werden dabei gemacht und durchdrungen. Das Modell macht deutlich, dass kritisches Denken beide Sphären benötigt, um das Denken zu schulen und um reichhaltige Erkenntnisse bzw. Erfahrungen entwickeln zu können. Kritisches Denken ist ein kontemplativer, konstruktiver und kollaborativer Lernprozess. Sind die benötigten Voraussetzungen für kritisches Denken gegeben (siehe weiter oben), läuft der Prozess wie in Abbildung 2 dargestellt ab:

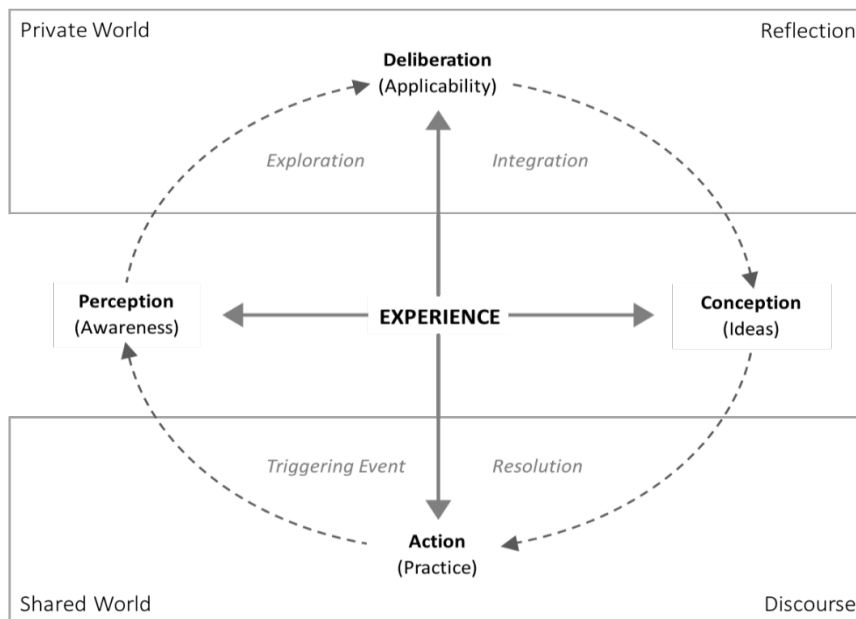


Abbildung 2: Practical-Inquiry-Modell (Garrison & Anderson, 2003, S. 59).

Die im Modell beschriebenen vier Schritte werden im Folgenden näher erläutert.

Wie bereits erwähnt, kommt das handelnde Individuum in einer bestimmten Situation ins Straucheln (Triggering Event). Altgediente Denk- und Handlungsweisen kommen dabei an ihre Grenzen. Etwas, ein bestimmter Sachverhalt oder eine bestimmte Situation, wird plötzlich fraglich. Das vorhandene Wissen und die vorhandenen Handlungsstrategien reichen nicht aus, um den Sachverhalt zu klären oder die Situation befriedigend zu bewältigen. Denken und Fühlen geraten in eine Schiefelage. Das Individuum möchte diese Situation, die ihm Rätsel aufgibt und einen Strich durch die Rechnung macht, besser verstehen und überwinden. Das Individuum verhält sich achtsam, lässt die Situation auf sich wirken, beobachtet genau. Etwas mutet seltsam an, scheint doppeldeutig, inkonsistent, verwirrend, überfordernd oder überraschend zu sein. Zeit dafür, den Dingen näher auf den Grund zu gehen. Das kritische Denken wird aktiviert. Das Individuum versucht, den ihm oder ihr fraglich gewordenen Sachverhalt und die Situation zu erhellen, indem es erst einmal den Versuch startet, das vorliegende Problem zu beschreiben und auf den Punkt zu bringen. Dazu gehört auch, dass das Individuum die eigenen Vorannahmen zu dem Denkanlass klärt. Kritisch Denkende halten Abstand von voreiligen Urteilen oder vorschnellen Reaktionen.

In der anschließenden Erkundungsphase (Exploration) macht sich das Individuum auf, den fraglich gewordenen Sachverhalt, der ihm oder ihr ein Rätsel aufgegebenen hat, besser verstehen und beurteilen zu lernen. Er oder sie analysiert die Lage, sucht nach relevanten Informationen und Interpretationen zu dem Erfahrenen, hält Ausschau nach divergierenden Perspektiven usw. (Brookfield, 1987, Garrison & Anderson, 2003). Es wird also der Versuch unternommen, sich ein reichhaltiges Bild von dem untersuchten

Sachverhalt zu machen, um ihn besser verstehen zu können. Auf handlungspraktischer Ebene bedeutet das: Brainstormings durchführen, Literatur suchen und auswerten, das Internet befragen, Videos zu dem Sachverhalt sichten, Gedanken zu Papier bringen, Notizen machen, Dokumente auswerten, Quellen prüfen, mit relevanten Personen sprechen, Beobachtungen anstellen. Diese und viele weitere investigative Aktivitäten kennzeichnen die Erkundungsphase. Es kann sein, dass das vorhandene Wissen ausreicht, um den untersuchten Gegenstand zu erhellen. Möglich ist aber auch, dass das vorhandene Wissen nicht ausreicht und neues Wissen bzw. Hypothesen konstruiert werden müssen. Reflexion geht in dieser Phase Hand in Hand mit Handlungen der Investigation. Das Individuum wechselt zwischen der *Private* und der *Shared World*. Interaktion und Reflexion gehen Hand in Hand.

In der Integrationsphase (Integration) lichtet sich der Nebel der Uninformiertheit. Herrschte am Anfang des Prozesses noch Unklarheit und vage Vermutung ist das Individuum nun in der Lage, gut begründete und informierte Urteile zu der Situation bzw. dem Gegenstand zu fällen. Die gewonnenen Konzepte und Einsichten aus der Explorationsphase sind stichhaltig und durch geprüfte Belege abgesichert. Das Individuum strebt nun danach, die gewonnen Erkenntnisse und Einsichten in das eigene Denken und Handeln einzubeziehen und die gefundenen Probleme zu lösen bzw. die Situation gelingend aufzulösen. Dies verlangt danach, Lösungsansätze und Handlungsstrategien zu entwickeln und zu prüfen. Brookfield beschreibt dies wie folgt: „Having decided on the worth, accuracy, and validity of new ways of thinking or living, we begin to find ways to integrate these into the fabric of our lives.“ (Brookfield, 1987, S. 27). Die Integrationsphase beschreibt den Prozess der Entwicklung und Prüfung von Lösungsansätzen. Reflexion und soziale Interaktion ergänzen sich, um Handlungsstrategien zu entwickeln und im Hinblick auf ihre Angemessenheit zu untersuchen und zu bewerten. Der größte Teil dieser Phase findet laut Garrison und Archer (2003) in der *Private World* statt. Aber auch in dieser Phase ist der Austausch mit anderen, die Rückversicherung in der Praxis, ein wichtiger Bestandteil.

In der vierten Phase, der Auflösung eines Problems oder Dilemmas (Resolution), probiert das Individuum die Lösungsansätze bzw. die alternativen Denk- und Handlungsweisen in der Praxis aus. Es handelt und sammelt Erfahrungen in der *Shared World*. Hypothesen werden getestet und neue Denk- und Handlungsstile angewandt. Die gewonnenen Annahmen und Erkenntnisse aus den Phasen davor werden auf diese Weise einem Realitätscheck ausgesetzt, z.B. in Experimenten, Beobachtungen oder durch Umsetzung in Alltagssituationen. Die Praxis reagiert auf das agierende Individuum. Manchmal gelingt es dem Individuum gleich, das Problem oder das Dilemma aufzulösen und die kognitive bzw. emotionale Schiefelage zu überwinden. Häufig aber lehrt die gemachte Erfahrung das Gegenteil. Lösungsansätze scheitern oder funktionieren nur partiell, Hypothesen werden durch unerwünschte Reaktionen widerlegt oder zumindest eingeschränkt. Zudem können neue Denk- und Handlungsweisen von den im Umfeld Beteiligten kritisiert oder sogar als unerwünscht quittiert werden. Eine neue und abweichende Art zu denken und zu handeln führt häufig zu Irritationen. Die skizzierten Handlungsverläufe (Scheitern, negative Reaktion) ziehen neue Erfahrungen mit sich, die

wiederum Auslöser für weitere kritische Denkprozesse sind (Triggering Event). Der Zyklus des kritischen Denkens startet erneut.

Obwohl die Autor*innen von Modellen wie diesen betonen, dass die vorgestellten Prozesse ideeller Natur sind und daher nur als Annäherung an die Praxis verstanden werden sollten und dies z.B. dadurch deutlich machen, dass die beschriebenen Phasen nicht linear verlaufen müssen, sondern Rücksprünge oder Vorgriffe für den Prozess charakteristisch sind, findet dennoch Kritik an den Modellen als Ganzes oder an einzelnen getroffenen Annahmen statt: Die Modelle seien zu vereinfachend, zu mechanistisch, zu wenig durch empirische Forschung abgesichert, zu stark auf Problemlösen ausgelegt, zu linear, zu statisch, um nur ein paar wesentliche Kritikpunkte aufzugreifen. Die Liste ließe sich weiter fortsetzen und vertiefen (dazu Jahn, 2012). Dabei knüpft die geübte Kritik häufig am jeweiligen Verständnis von kritischem Denken und dem zugrundeliegenden Modell an. Wird kritisches Denken etwa als wissenschaftliches Denken nach Vorbild der Naturwissenschaften oder als rein logisches Denken verstanden, sieht der Prozess jeweils entsprechend anders aus. Aber auch die dabei enthaltenen epistemologischen Annahmen haben mit dem geäußerten Dissens zu tun. Wer z.B. nur experimentell geprüftes Wissen gelten lässt, kann einigen Grundannahmen in den Modellen nicht über den Weg trauen, da jene Modelle, wie sie in diesem Beitrag skizziert wurden, meist ohne empirisch fundierten Unterbau auskommen.

Bei aller Kritik ist ein Verdienst dieser handlungs- und erfahrungsorientierten Modelle, dass durch die Auseinandersetzung damit wichtige didaktische Fragestellungen aufgeworfen und Impulse gewonnen werden können, die für die praktische Förderung des kritischen Denkens relevant sind. Die Frage beispielsweise, welche Ausgangsbedingungen für die Denkschulung wichtig sind und wie sie erreicht werden können, ist essenziell für die Planung einer Denkschulung. Auch die Hinweise darauf, dass Denkimpulse für den Einstieg notwendig sind und Lernende selbst Erfahrungen machen und Erkenntnisse daraus gewinnen müssen, die sie ins Reflektieren bringen, geben für die Planung einer Fördereinheit wichtige Impulse. Auch die Pointe, dass kritisches Denken durch das Wechselspiel von sozialer Interaktion und Reflexion vollzogen werden und dafür im Unterricht genügend Raum, Zeit und Betreuung eingeräumt werden müssen, wird durch das Modell angeregt. Des Weiteren wirft der Hinweis darauf, dass der vollständige Zyklus des kritischen Denkens das Ausprobieren und Testen von Denk- und Handlungsansätzen beinhaltet, Fragen für die Gestaltung der Lehre auf. Die jeweiligen Antworten auf diese Fragen fallen aber ganz unterschiedlich aus. Lehrende müssen mit ihren Studierenden für ihren jeweiligen Kontext selbst klären, wie sich der Prozess des kritischen Denkens darstellt und wie er in der jeweiligen Lehre unterstützt werden kann. Durch die Einmaligkeit, Verschiedenheit und Individualität von Lehrkontexten bzw. Lehr-Lernsituationen können keine eindeutigen Methodenempfehlungen gegeben werden. Die Theorie zum Prozess des kritischen Denkens ist lediglich ein Interpretationsmodell, um soziale Wirklichkeiten zu erfassen und zu strukturieren, d.h. um Orientierung bei der Planung, Durchführung und Evaluation einer Denkschulung zu geben. Niemals aber sollte das Modell als eine Arbeitsanweisung verstanden werden, die es unreflektiert abzuarbeiten gilt.

4 Einordnung der Ergebnisse aus der Metastudie in das Prozessmodell

Interpretiert man den skizzierten Prozess nach Garrison et.al. (2000, 2003) aus didaktischer Perspektive, so lässt sich folgendes entnehmen: Der „kritische“ Unterricht durchläuft mehrere Phasen, in denen die Lernenden zum eigenständigen Reflektieren, Diskutieren, Recherchieren, Prüfen, Theoretisieren oder Ausprobieren angeregt werden. Eingangs benötigt das kritische Denken einen Impuls, wie z.B. durch die Auseinandersetzung mit einem authentischen Problem oder durch produktive Irritation, indem z.B. verschiedene, sich widersprechende und zudem gut begründete Standpunkte zu einem Sachverhalt präsentiert werden. Im weiteren Verlauf müssen die Lernenden die Chance erhalten, sich eigenständig mit den Sachverhalten zu beschäftigen. Sie müssen dabei nicht nur eigenständig denken (lernen), sondern auch auf ihre Worte Taten folgen lassen, indem sie ihre erarbeiteten Annahmen erproben können. Die Förderung kritischen Denkens bewegt sich auf einem Kontinuum aus Instruktion und Moderation, dem Stellen von Fragen und dem Erkunden von bedeutungsvollen Antworten darauf, Reflexion und Aktion oder Herausforderung und Unterstützung. Phasen der Diskussion und der sozialen Interaktion wechseln sich ab mit Phasen der Reflexion und Kontemplation.

Daraus erwachsen für Lehrende anspruchsvolle didaktische Aufgaben. Beispielsweise müssen sie versuchen, das benötigte Lernklima zu etablieren und zu kultivieren, bei dem sich kritisches Denken entfalten kann. Sie müssen die Initialphase gestalten, Phase der Urteilsbildung begleiten, die Entwicklung von Alternativen unterstützen und schließlich Möglichkeiten zur Erprobung schaffen. Als didaktische Designer müssen Lehrende anregende Lernsettings gestalten, in denen die Lernenden die benötigten Phasen durchlaufen können. Für Lernbegleitende bedeutet das, kritisches Denken als Rollenmodell vorzuleben und zu veranschaulichen oder Diskussionen, die einseitig verlaufen, zu öffnen und kritisch zu gestalten. Dafür ist es notwendig, ein konkretes Verständnis von kritischem Denken ausgearbeitet zu haben, aus dem sich auch die verfolgten Lernziele ableiten lassen.

Die in der Meta-Analyse diskutierten Interventionen „Einsatz Anwendungsnaher Instruktion“, das „dialogbasierte Lernen“, das „Selbstlernen“ und auch „Mentoring“ mit Feedback, spielen in den einzelnen Schritten des Practical-Inquiry-Modells in unterschiedlichem Ausmaß eine wichtige Rolle und müssen von den Lehrenden gezielt eingesetzt und begleitet werden. Bei der Gestaltung der *Triggering Events* etwa, also der Ermöglichung einer Erfahrung, die ins kritische Denken führt, können die verschiedenen Formen der anwendungsnahen Instruktion wie beispielsweise problemorientiertes Lernen oder *Case Studies* wichtig sein. Durch die Auseinandersetzung mit authentischen, komplexen und für die Lernenden relevanten Problemstellungen kann jene Erfahrung geschaffen werden, in der routinemäßiges Denken und Handeln an ihre Grenzen kommen und Lernende ihre Komfortzone des Wissens verlassen müssen, wenn sie dem Gegenstand auf den Grund gehen möchten.

In den Phasen der Exploration und Integration liegt der Fokus auf der Verzahnung von verschiedenen Formen des dialogbasierten Lernens (z.B. Brainstorming bei der

Entwicklung von Ideen in der Explorationsphase) des Selbstlernens (schriftliche Reflexion und Bewertung der Ideen in der Integrationsphase) und des Mentorings (Feedback von Peers oder Fachkundigen zu Problemdefinitionen, Lösungsansätzen usw.). So können Phasen der Reflexion und des Diskurses, die das Inquiry-Modell nahelegt, ermöglicht und miteinander verzahnt werden. Wieder können die Lernenden dabei Erfahrungen machen, die kritisches Denken fördern und verlangen. Für die Gestaltung der Resolutionsphase können einige der Methoden aus den Bereichen „anwendungsnahe Instruktion“ und „dialogbasiertes Lernen“ genutzt werden, wie z.B. Rollenspiele oder Simulationen, in denen Konzepte umgesetzt, erprobt oder verteidigt werden müssen.

Einige der in der Metaanalyse erforschten Interventionen, wie etwa die Case-Study-Methode oder das problembasierte Lernen, sind prinzipiell auf das Durchlaufen aller Phasen des kritischen Denkens angelegt. Diese müssen aber methodisch-didaktisch so gestaltet werden, dass sie den Anforderungen aus dem Modell entsprechen: z.B. müssen die Bedingungen der Lernatmosphäre stimmen (z.B. Offenheit und Vertrauen) oder auch die benötigten Handlungen in der Ebene der Reflexion und des Diskurses methodisch ermöglicht werden.

5 Fazit

In dem Beitrag wurde der Frage nachgegangen, wie sich kritisches Denken fördern lässt. Antworten darauf sollte einerseits die empirische Bildungsforschung in Form einer Analyse einer vielbeachteten Metaanalyse von Abrami et al. (2015) liefern. Andererseits wurden pädagogische Theorien in Form eines Prozessmodells für kritische Denkkativitäten von Garrison und Archer bzw. Anderson (2000, 2003) zu Rate gezogen, denn die Antworten, die die Metaanalyse geben konnte, reichten nicht aus, um gestalterische Klarheit für die Strukturierung von Unterricht zu geben. Die Metaanalyse konnte zwar zeigen, dass bestimmte Arten von Interventionen (und diese in Kombination) zur Förderung kritischen Denkens vielversprechend sein können.⁴ Worauf es aber insgesamt bei der Denkschulung ankommt und wann welche der Interventionen wie eingesetzt werden sollte, dazu konnte die Metaanalyse keine hinreichenden Angaben machen, denn sie liefert empirische Ergebnisse zur „Wirksamkeit“ von Interventionsclustern, nicht aber einen theoretischen Überbau als Idee für die Praxis. Die Gründe dafür wurden erörtert. Eine Theorie zur Förderung kritischen Denkens wurde deshalb im Anschluss durch die Auseinandersetzung mit einem theoretischen Phasenmodell für kritische Denkkativitäten entfaltet. Das besprochene Modell ermöglichte es, die empirischen Ergebnisse aufzugreifen und in eine praxisrelevante Förderlogik einzubetten. Die gestalterischen Einsichten, die das theoretische Modell nahelegt, schließen die empirisch gewonnenen Erkenntnisse aus der Metastudie mit ein und bringen sie in eine didaktisch nutzbare Struktur. Das vorgestellte Prozessmodell gibt zumindest eine grundlegende Vorstellung davon, wie eine Denkschulung strukturiert und aufgebaut werden sollte und was es dabei zu beachten gibt. Das Modell ist damit für die Praxis

4 Wobei andere, in Einzelstudien als positiv bewertete Interventionen, wie etwa das Selbstlernen (Individual Learning), aufgrund mangelnder „wissenschaftlicher Seriosität“ gar nicht erst bei der Auswertung berücksichtigt wurden.

relevant. Aus wissenschaftlicher Sicht jedoch lassen sich viele Annahmen des Modells kritisieren. Ein grundlegender Kritikpunkt ist sicherlich, dass das Modell vor über einhundert Jahren ohne breite empirische Fundierung entwickelt wurde.

Ziel des Beitrages war es aber nicht, Metaanalysen und theoretische Modelle gegeneinander auszuspielen. Didaktische Theorien benötigen Empirie, um als verlässlich zu gelten. Gleichzeitig aber genügt es für die Praxis nicht, bestimmte didaktischen Interventionen allein auf ihren „Impact“ zu beforschen und diese Ergebnisse als Leitfaden für das Unterrichten anzubieten. Dafür ist die Praxis zu komplex und heterogen. Empirische Forschungsergebnisse der Bildungsforschung müssen in einen theoretischen und handlungsleitenden Rahmen eingebettet und von Praktiker*innen für ihren jeweiligen Kontext interpretiert werden, wenn sie für die Praxis relevant sein sollen. Dazu wurde ein Versuch in diesem Beitrag unternommen, um durch die Kombination von empirischen Ergebnissen mit einem theoretischen Modell praktische Einsichten für die Gestaltung von Denkschulungen zu gewinnen. Was in dem Aufsatz aber nicht zum Gegenstand gemacht wurde, ist die Auseinandersetzung mit kritischem Denken als Konzept selbst oder die Frage: Was genau soll da eigentlich gefördert werden? Für die konkrete Gestaltung der Denkschulung ist das eine weitreichende, notwendige und bedeutsame Vorüberlegung, die Theoretiker*innen den Praktiker*innen nie ganz abnehmen können.

Literatur

- Abrami, P., Bernard, R., Borokhovski, E., Waddington, D., Wade, A. & Persson, T. (2015). Strategies for Teaching Students to Think Critically: A Meta-Analysis. In: *Review of Educational Research*, 85 (2), 275–314. Verfügbar unter <https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/0034654314551063> [10.04.2019].
- Abrami, P. C., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Wade, A., Surkes, M. A., Tamim, R. & Zhang, D. (2008). Instructional Interventions Affecting Critical Thinking Skills and Dispositions: A Stage 1 Meta-Analysis. In *Review of Educational Research* December 2008 Vol. 78 Nr. 4, 1102-1134.
- Astleitner, H. (1998). *Kritisches Denken. Basisqualifikation für Lehrer und Ausbilder*. Innsbruck: Studien-Verlag.
- Brookfield, S. (1987). *Developing Critical Thinkers. Challenging Adults to Explore Alternative Ways of Thinking and Acting*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Clearing House Unterricht der TUM School of Education - Technischen Universität München (2018). *Kritisches Denken als Unterrichtsziel: Von der Definition zur Förderung*. Verfügbar unter https://www.clearinghouse.edu.tum.de/wp-content/uploads/2018/11/CHU_KR18_Abrami_Kritisches-Denken_mit-Anhang.pdf [29.12.2019].
- Dewey, J. (1997). *How We Think*. New York: Dover Publications.
- Dewey, J. (1933). *How We Think: a Restatement of the Relation of Reflective Thinking to the Educative Process*. Boston: D. C. Heath.
- Ennis, R. H. (1989). Critical Thinking and Subject Specificity: Clarification and Needed Research. *Educational Researcher*, 13, 13-16.

- Erpenbeck, J. & Sauter, W. (2013). *So werden wir lernen! Kompetenzentwicklung in einer Welt fühlender Computer, kluger Wolken und sinnsuchender Netze*. Wiesbaden: Springer.
- Facione, P. A. (1990). *Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction. Executive Summary. "The Delphi Report"*. Verfügbar unter <http://www.qcc.cuny.edu/SocialSciences/ppecorino/CT-Expert-Report.pdf> [07.04.2019].
- Festinger, L. (1957). *A Theory of Cognitive Dissonanz*. Stanford: Stanford University Press.
- Garrison, D. R. & Anderson, T. (2003). *E-learning in the 21st Century. A Framework for Research and Practice*. New York: Routledge.
- Garrison, R. D. & Archer, W. (2000). *A Transactional Perspective on Teaching and Learning. A Framework for Adult and Higher Education*. Oxford: Pergamon.
- Halonen, J. S. (2008). Measure for Measure: The Challenge of Assessing Critical Thinking. In D. S. Dunn, J. S. Halonen & R. A. Smith, *Teaching Critical Thinking in Psychology* (63-75). Oxford: Blackwell Publishing Ltd.
- Hampe, M. (2015). *Eine kleine Geschichte des Naturgesetzbegriffs* (3. Auflage). Frankfurt a.M.: Suhrkamp Wissenschaft.
- Hattie, J. (2014). *Lernen sichtbar machen für Lehrpersonen. Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von „Visible Learning for Teachers“* besorgt von Wolfgang Beywl und Klaus Zierer. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Hattie, J. (2013). *Lernen sichtbar machen. Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von „Visible Learning“* besorgt von Wolfgang Beywl und Klaus Zierer. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Hattie, J. (2012). *Visible Learning for teachers. Maximising Impact on Learning*. London: Routledge Taylor & Francis Group.
- Jahn, D. (2012). *Kritisches Denken fördern können. Entwicklung eines didaktischen Designs zur Qualifizierung pädagogischer Professionals*. Aachen: Shaker.
- Jaspers, K. (1992). *Einführung in die Philosophie. Zwölf Radiovorträge* (30. Auflage). München: Piper.
- Kultusministerkonferenz (2017). *Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse*. Verfügbar unter https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2017/2017_02_16-Qualifikationsrahmen.pdf [28.08.2019].
- McKown, L. K. (1997). *Improving Leadership through Better Decision Making: Fostering Critical Thinking*. Verfügbar unter <http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/acsc/97-0506.pdf> [06.02.2019].
- Mezirow, J. (1990). Conclusions: Toward Transformative Learning and Emancipatory Education. In J. Mezirow & J. Mezirow (Hrsg.), *Fostering Critical Reflection in Adulthood. A Guide to Transformative and Emancipatory Learning* (354-376). San Francisco: Jossey Bass.
- Neubert, S. (2004). *Eine Einführung in die thematische Vielfalt von Deweys Philosophie und ihrer heutigen Rezeption*. Verfügbar unter https://www.hf.uni-koeln.de/data/dewey/File/Neubert_Einfuehrung.pdf [17.04.2019].

- Niu, L., Behar-Horenstein, L. & Garvan, C. (2013). Do Instructional Interventions Influence College Students' Critical Thinking Skills? A meta-analysis. In: *Educational Research Review*. Vol. 9. June 2013, 114-128. Verfügbar unter <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1747938X1300002X> [06.06.2019].
- Prawat, R. S. (1990). *The Value of Ideas: The Immersion Approach to the Development of Thinking*. Elementary Subjects Center Series No. 20. Verfügbar unter <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED319506.pdf> [12.01.2019].
- Sloane, P. (2018). Evidenzbasierte Didaktik – Das „What works“-Phänomen. In *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* 114, 2018/3, 353-362.
- Swartz, R. (2003). Infusing Critical and Creative Thinking into Instruction in High School Classrooms. In D. J. Fasko, *Critical Thinking and Reasoning. Current Research, Theory, and Practice*. New Jersey: Hampton Press. 207-252.
- Van Gelder, T. (2000). *The Efficacy of Undergraduate Critical Thinking Courses. A Survey in Progress*. Parkville: University of Melbourne. Department of Philosophy.

Autor

Dr. Dirk Jahn. Institution (Fortbildungszentrum Hochschullehre.), Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg, Deutschland; Email: dirk.jahn@fau.de

Dieser Beitrag ist Teil des Themenheftes *Kritisch. Denken. Lernen. Herausforderungen und Ansätze für die fachbezogene Hochschuldidaktik in den Geistes- und Sozialwissenschaften*. (herausgegeben von Anja Centeno García und Cornelia Kenneweg)



Zitiervorschlag: Jahn, D. (2019). Zur Förderung kritischen Denkens: Synthese der Ergebnisse einer Metastudie mit den Einsichten aus einem handlungstheoretischen Prozessmodell. *die hochschullehre*, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

Anja Centeno García, Christiane Metzger & Peter Salden

Kritisches Denken als Lernziel: ein Blick aus der hochschuldidaktischen Praxis

Zusammenfassung

Wie können Studierende kritisches Denken lernen und wie können Lehrende den Erwerb dieser Kompetenz unterstützen? Wieso gelingt dies aktuell nicht in dem Maße, wie es wünschenswert wäre?

In dem vorliegenden Beitrag blicken wir aus Perspektive der hochschuldidaktischen Praxis auf das Thema. Unter Rückgriff auf die Diskussionen eines multidisziplinären Workshops, den wir im Rahmen der 48. dghd-Jahrestagung¹ durchgeführt haben, formulieren wir Beobachtungen und Anknüpfungsmöglichkeiten für die weitere Erschließung des Themas. Ziel ist es, seine Komplexität für die Hochschuldidaktik zu konturieren.

Nach einer kurzen Einführung zur hochschuldidaktischen Ausgangslage stellen wir im Sinne eines Werkstattberichts von hochschuldidaktisch Tätigen beobachtete Herausforderungen für Lehrende und Studierende in Bezug auf kritisches Denken dar. Wir skizzieren, in welchen Handlungsfeldern Hochschuldidaktik unterstützend aktiv werden kann und formulieren abschließend Desiderate für die Forschung und konzeptionelle Entwicklung.

Schlüsselwörter

Kritisches Denken, Hochschuldidaktik, Curriculumentwicklung, Lernziele

Critical thinking as a learning objective: a view from the practice of university didactics

Summary

How can students learn critical thinking and how can teachers support the acquisition of this competence? Why is this not currently happening to the extent that it would be desirable?

In this article, we look at the topic from the perspective of higher education and its didactic practice. Drawing on the discussions of a multidisciplinary workshop that we held at the 48th Annual Conference of the dghd (German Association for educational and academic staff development in Higher Education), we formulate observations and possible links for the further development of the topic. The aim is to outline its complexity for teaching and learning in higher education. By combining experiences and selected workshop results, we intend to make them accessible for further processing and go beyond existing approaches.

After a brief introduction to the initial situation of didactic approaches and concepts in higher education, we present challenges for lecturers and students with regard to critical thinking in the form of a workshop report. We outline the fields of action in which didactics in higher education can provide support and finally formulate desiderata for research and conceptual development.

1 Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik.

Keywords

Critical thinking, Higher Education Teaching and Learning, Curriculum Development, Learning Objectives

1 Zur Lage – Wie begegnet uns hochschuldidaktisch Tätigen das Thema?

Die hochschuldidaktische Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen wird heute deutlich weiter gedacht als nur bezogen auf die Bereitstellung eines methodischen Repertoires für eine aktivierende Lehre. Studierende zu professionellem Handeln zu befähigen ist mehr als Wissensvermittlung, so der zunehmende Anspruch. Impulse hierfür liefern beispielsweise Erkenntnisse aus der Bildungsforschung (z.B. Seifried & Wuttke, 2016), Rückmeldungen von Arbeitgeber*innen (BDA, 2008), Anforderungen der Akkreditierung sowie die hochschuldidaktische Begleitung von Curriculumsentwicklungsprozessen (z.B. Wildt & Wildt, 2017). Dem schließt sich an die Forderung nach einer kohärenten Progression innerhalb eines Studiengangs, in der „die einzelnen Module im Hinblick auf eine vorab definierte Gesamtzielsetzung entwickelt und aufeinander bezogen werden“ (Reis & Ruschin, 2007, S. 7).

Damit hat sich auch die Art des Nachdenkens über Lehre und Studiengangsgestaltung hin zu einem grundlegenden fachsozialisatorischen Verständnis verändert. Dies wirft bei den für Lehre Verantwortlichen neue, tiefgreifende Fragen beispielsweise bzgl. der Gestaltung von Studiengängen auf, denen sich die Hochschuldidaktik als Fachdisziplin auf theoretisch-konzeptioneller Ebene genauso stellt wie die in der hochschuldidaktischen Weiterbildung Tätigen im Kontakt mit den Lehrenden bei der Lösung lehrpraktischer Probleme.

Bezogen auf das kritische Denken bewegen sich die Akteur*innen in einer zerklüfteten Landschaft theoretischer Ansätze, Forschungen, didaktischer Konzepte und *Best Practice*. Zunächst nur punktuell im Austausch mit Lehrenden, in hochschuldidaktischen Workshops oder Beratungen virulent („Meine Studierenden hinterfragen zu wenig, wie kann ich sie dazu motivieren?“, „Wie kann ich die kritische Auseinandersetzung mit Texten fördern?“), mehren sich komplexere Fragen wie z.B. die nach der curricularen Einbindung der Befähigung zum kritischen Denken. Parallel erscheint das Thema im hochschuldidaktischen Diskurs. So widmeten sich auf der dghd-Jahrestagung 2019 drei Beiträge explizit dem kritischen Denken.² Damit einher gehen Überlegungen, was konkret unter kritischem Denken im Kontext von Hochschullehre zu verstehen ist und welche Teilkompetenzen es zu entwickeln gilt. Woran anknüpfen, wenn kritisches Denken bisher in der deutschen Hochschuldidaktik nur selten systematisch thematisiert worden ist – auch wenn es immer wieder als Ziel eines wissenschaftlichen Studiums genannt wird?

Schaut man auf die hochschulbezogenen Publikationen zum kritischen Denken, so fällt zunächst die an Studierende gerichtete Ratgeberliteratur ins Auge, beispielsweise der Band von Otto Kruse (2017) oder diverse Ratgeber im Zusammenhang mit dem wissenschaftlichen Arbeiten (u.a. Herrmann et al., 2012; Sandberg, 2017; Walter & Wenzl, 2016). In diesen Büchern wird vornehmlich das Argumentieren in den Mittelpunkt gerückt. Als Fundament der Ratgeberliteratur dient die Auseinandersetzung mit den Instrumenten des kritischen Denkens in Disziplinen wie beispielsweise der Philosophie und der Geschichte. Zugleich zeigt sich, dass für die Konstruktion eines geistigen Handlungsrahmens unter der Überschrift „Kritisches Denken“ viele methodische

2 Im Einzelnen waren dies der Vortrag „Kritisches Denken – brauchen wir das oder kann das weg?“ von Otto Kruse, der Beitrag „Bildung durch Wissenschaft. Notizen zu kritischer Lehre in der Hochschulausbildung“ von Maria Kondratjuk und der Workshop „Kritisches Denken: Alle fordern es – keiner lehrt es?“ der Autor*innen des vorliegenden Beitrags.

Komponenten herangezogen werden, die grundsätzlich für das wissenschaftliche Arbeiten bzw. den Forschungsprozess elementar sind (so exemplarisch bei Kruse, 2017). Hierzu gehören beispielsweise die Fähigkeiten, Probleme zu analysieren, eine Fragestellung zu entwickeln, Aussagen auf Plausibilität hin zu überprüfen sowie Prozesse zu reflektieren. Trotz dieser Überschneidungen mit dem wissenschaftlichen Arbeiten handelt es sich bei kritischem Denken um einen weiter gefassten Begriff, wie Kruse (2009) betont. Er ist nicht ausschließlich auf Forschungshandeln ausgerichtet, sondern nimmt das Entstehen von Wissen, Aussagen oder Lösungen im weiteren Sinne genauso in den Blick wie den selbstreflexiven Bezug des Denkens. Kruse und andere verweisen darauf, dass kritisches Denken innerhalb der Fachdisziplinen spezifische Ausprägungen entwickelt hat und nennen exemplarisch kritisches Denken als methodisch bewusstes Denken, als selbstreflexives Denken, als Habitus, als sozialen Prozess sowie Skeptizismus als Denkhaltung.

Was die Auseinandersetzung mit kritischem Denken als Handlungsfeld in der Lehre angeht, so lässt sich im englischsprachigen Raum eine ganze Reihe wissenschaftlicher Publikationen finden (z.B. McMillan, 1987; Arrufat, 1997; Kuhn, 1999; Solon, 2007; Willingham, 2007; Abrami et al., 2015). Bereits in den 1930er Jahren wurden in den USA erste empirische Studien zur Förderung des kritischen Denkens durchgeführt (Hetmanek, Knogler & CHU Research Group, 2018). Durch eine Expertenkommission der American Philosophical Association wurde als Ergebnis einer Delphi-Studie eine Definition des kritischen Denkens entwickelt (Facione, 1990). Darin werden u.a. kognitive Kernkompetenzen und Charakteristika des kritischen Denkens beschrieben (zitiert nach Hetmanek, Knogler & CHU Research Group, 2018, Anhang 1):

- kognitive Fähigkeiten mit ihren Teilaspekten (z.B. das Erkennen von Wichtigkeit; das Abwägen von Argumenten; das Heranziehen von Fakten und Evidenz; Selbstregulierung)
- die Herangehensweise an konkrete Themen, Fragen oder Probleme (z.B. geordnetes Vorgehen beim Arbeiten mit Komplexität; Gewissenhaftigkeit beim Suchen von relevanten Informationen; Durchhaltevermögen bei auftauchenden Schwierigkeiten)
- eine allgemeine Haltung (das Bemühen darum, allgemein gut informiert zu sein; Offenheit für Alternativen und Meinungen; die Bereitschaft, Ansichten zu überdenken)

Im deutschsprachigen Raum beschäftigt sich neben Kruse vor allem Dirk Jahn (2012, 2019) forschungsbasiert mit dem kritischen Denken. Aber auch im Zusammenhang mit der Untersuchung von universitären Diskursen und kommunikativen Praktiken ist das Thema Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchung. So expliziert Angelika Redder (2002) am Beispiel der Fähigkeit des Einschätzens die studentische Kompetenzentwicklung im Umgang mit dem Wissen und den Gegenständen eines Faches; nachfolgend betrachtet sie das Kritisieren als komplexe Handlung (2014) und diskutiert es in Bezug auf die Entwicklung der Wissens- und Denkhorizonte. Auch im schulischen Kontext wird das Erlernen kritischen Denkens didaktisch diskutiert (z.B. Astleitner, 2004; Petri, 2000).

Kennzeichnend für die Beschäftigung mit kritischem Denken auch im Hinblick auf hochschuldidaktische Fragen ist, dass die Diskussion im deutschsprachigen Raum nicht auf einer einheitlichen oder zumindest einer breit getragenen Definition von kritischem Denken fußt (z.B. Astleitner, 2004). Es lässt sich lediglich ein definitorischer Kern identifizieren, der den Diskurs mehrheitlich kennzeichnet. Hierzu gehören Motive wie das kritische Fragen, die Analyse von Argumenten und die Selbstreflexion als methodisch-bewusste Herangehensweise einerseits

sowie als Haltung andererseits. Gleichzeitig wird die Didaktisierbarkeit des kritischen Denkens kritisch in Frage gestellt (Kruse, 2009, 2017; Hirschfeld, 2014)³.

Gehen wir bei einem gemeinsamen definitiven Kern von fachtypischen Ausprägungen insbesondere im Bereich des methodisch-bewussten sowie des selbstreflexiven Denkens aus, dann geht eine Berufsbefähigung zwangsläufig mit einer Professionalisierung des Denkens einher, die das kritische Denken einschließt. Damit ist seine gezielte Förderung im Hochschulkontext von Bedeutung. Dies hat zur Folge, dass wir kritisches Denken über die Ebene der konkreten Lehr-Lern-Situation hinaus ebenfalls auf der Modul- und Studiengangebene behandeln müssen. Auch aus der Perspektive der Lehrenden stellen sich hier die Fragen nach Haltung und methodisch-praktischem Vorgehen. Nur so kann ein für beide Seiten, Lehrende und Studierende, tragfähiges Gerüst entstehen, in dessen Rahmen kritisches Denken in seinen fachtypischen Ausprägungen angemessen entwickelt werden kann.

2 Praktische Herausforderungen in der Lehre: Schlaglichter aus dem dghd-Workshop⁴

Sowohl aus der Perspektive hochschuldidaktischer Theorie als auch aus der Perspektive der Praxis⁵ steht die Formulierung klarer und nach Möglichkeit auch messbarer Lernziele, die dann in der Lehre bewusst adressiert werden können, am Beginn der Beschäftigung mit kritischem Denken. Hier beginnen auch schon die Probleme: Nicht nur, dass – wie vorstehend angedeutet – es in der einschlägigen Literatur kein einheitliches Verständnis von kritischem Denken gibt. In selber Weise fehlt noch sehr häufig für einen konkreten Studiengang ein explizit formuliertes Verständnis davon, was kritisches Denken bezogen auf die Qualifikationsziele dieses Studiums bedeutet. Entsprechend vage bleiben Formulierungen zu Lernzielen in Studiengangs- und Modulbeschreibungen – wenn es sie denn überhaupt gibt. Der genannte dghd-Workshop zeigte hier eine große Spannweite auf, die nach Auskunft der Teilnehmenden von der gänzlichen Nichtbeachtung des Themas bis hin zur systematischen formalen Integration reichte, wobei letzteres noch eher eine Ausnahme zu sein scheint.

3 Hirschfeld beispielsweise diskutiert kritisches Denken im Zusammenhang mit kritischer Lehre. Dabei stellt er heraus, dass kritische Lehre nur Angebot und Unterstützung sein kann, nicht aber Vermittlung, denn kritisches Denken setzt Selbstständigkeit voraus. Wie Kruse (2017) unterstreicht er zudem die Bedeutung des kritischen Denkens als Haltung und seine Entfaltung im Diskurs im Sinne einer bewussten, analytischen Herangehensweise, die Widersprüche aufzudecken vermag (Hirschfeld, 2014, S. 106).

4 Der Teilnehmerkreis setzte sich aus hochschuldidaktisch Tätigen sowie aus Lehrenden zusammen. Anhand von Leitfragen und Gedanken zum kritischen Denken in der Hochschullehre seitens der Veranstalterinnen und des Veranstalters diskutierten die Teilnehmenden verschiedene Definitionen, disziplinspezifische Perspektiven, Möglichkeiten der Operationalisieren von kritischem Denken und der Implementierung in Curricula, Gelingensbedingungen sowie Herausforderungen für die unterschiedlichen beteiligten Akteursgruppen. Die Standpunkte und Erfahrungen wurden von den Workshop anbietenden notiert und für den vorliegenden Beitrag aufbereitet.

5 Gefasst wird dieser Gedanke insbesondere im Konzept des *Constructive Alignments* (dazu u.a. Biggs, 2011; Brendel et al., 2019).

Doch auch wenn das kritische Denken selten explizit definiert und für die Lehre operationalisiert wird, ist es dennoch in vielen Fachdisziplinen eine Kompetenz, die im Verlauf des Studiums erworben werden soll (u.a. Steinseifer et al., 2019). Lehrpersonen, die aufgrund der Unbestimmtheit des Feldes hierfür häufig weder auf eigene Erfahrungen noch auf explizit hierauf gerichtetes Lehrmaterial zurückgreifen können, müssen dann herausarbeiten, was unter kritischem Denken in ihrem Lehrkontext zu verstehen ist – sei es auf Studiengangs-, Modul- oder Lehrveranstaltungsebene. In dem genannten dghd-Workshop stellten Lehrende hierzu gemeinsam Überlegungen an, wobei kritisches Denken über Fächergrenzen hinweg als Methode bzw. Technik einerseits und als (selbst)kritische Haltung andererseits gefasst wurde, die Teil einer professionellen Routine seien. Es gelte beispielsweise, implizite Vorgehensweisen und Haltungen für die Studierenden transparent zu machen. Nicht zuletzt stellt das Überprüfen des Erwerbs von Kompetenzen im kritischen Denken offenbar eine große Herausforderung dar: Je nachdem, wie gut die Operationalisierung gelungen ist, kann ein Erwartungshorizont leichter oder schwerer entwickelt werden. Erst vor diesem Erwartungshorizont kann aber eine Prüfung durchgeführt und die Zielerreichung beurteilt werden, d.h. letztlich eine Prüfung benotet werden. Gleichzeitig wird die Notwendigkeit der Überprüfung hinterfragt, da einerseits die Entwicklung einer Haltung ein längerfristiger Prozess ist, der besonders durch Feedback und formative Rückmeldeformen angemessen gestützt werden kann. Andererseits braucht das Training kritischen Denkens Frei- und Schutzräume.

Neben der Definition von kritischem Denken für einen bestimmten Lehrkontext besteht für Lehrende eine Herausforderung darin, dass einerseits eine Fülle an Lerninhalten aufzubereiten ist, die ihren Raum in der Lehre benötigen, und dass andererseits der Erwerb von Kompetenzen des kritischen Denkens und die Entwicklung einer entsprechenden Haltung ebenfalls Berücksichtigung finden sollen und entsprechend Zeit brauchen.⁶ Hier scheinen zumindest auf den ersten Blick für viele Lehrende unterschiedliche Lernziele in Konflikt zu stehen (also zum einen der Erwerb profunder Wissensbestände und die Ausbildung von Fachkompetenzen, zum anderen das kritische Denken). Zusammenhängend mit der Frage nach der Gewichtung von Fachkompetenz und kritischem Denken wurde in dem dghd-Workshop die Frage diskutiert, was Voraussetzungen sind, damit eine Kompetenzentwicklung zu kritischem Denken innerhalb eines fachlichen Feldes überhaupt stattfinden kann. Im Kreis der Teilnehmenden wurde angenommen, dass eine gewisse grundlegende Fachkenntnis sowie ein Verständnis von der jeweiligen Disziplin notwendig sind, damit kritisches Denken erlernt werden kann. Zudem sei die Fähigkeit zur (Selbst-)Reflexion wesentlich.

Lehrende können es als ihre Aufgabe sehen, selbst *Vorbild* für kritisches Denken zu sein und andere Vorbilder sichtbar zu machen: Studierende brauchen Impulse von Vertreter*innen der jeweiligen Fachdisziplin, um im Sinne des „Lernens am Modell“ (Bandura, 1971) auf der Basis der vorgelebten Handlungen von Expert*innen eigene Kompetenzen zu entwickeln. Auf diese Weise können Studierende erleben, was kritisches Denken bedeutet und dass es Teil eines wissenschaftlichen Selbstverständnisses und einer entsprechenden Professionalität ist.

Für Studierende wiederum besteht eine Herausforderung darin, diese Impulse zu erkennen und in den Lernprozess zu integrieren. Dabei kann es – so die Erfahrung einiger Teilnehmerinnen

6 Vor dem Hintergrund gängiger Kompetenzkonzepte, beispielsweise von Weinert (2001) oder Heyse, Erpenbeck & Ortmann (2015), schließt das an die grundsätzliche Herausforderung an, Lehre und Lernen nicht nur auf die Dimension des Wissens auszurichten. Kompetenz als potenzielle Handlungsfähigkeit in spezifischen Kontexten erfordert Wissen, Fähigkeiten/Fertigkeiten und Haltung/Bereitschaft sowohl fachlicher als auch sozialer und personaler Art.

und Teilnehmer – zu „Übergeneralisierungen“ kommen: Studierende bilden eine über die Maßen kritische Haltung oder Herangehensweise aus, können nichts mehr wertschätzen oder positiv bewerten. Offensichtlich haben Studierende in diesem Stadium verstanden, dass eine kritische Haltung Ziel der wissenschaftlichen Ausbildung ist: Sie kritisieren, haben aber noch nicht die Fähigkeit ausgebildet, Urteile sicher und zutreffend zu fällen sowie konstruktive Schlussfolgerungen zu ziehen. Sie tendieren dann dazu, Dinge zu negativ zu bewerten oder die wissenschaftliche Arbeit in der Kritik schon abgeschlossen zu finden. Dies ist für Lehrende teilweise nicht leicht auszuhalten, da kaum noch etwas respektiert oder anerkannt wird.

Zusammenfassend lässt sich also feststellen, dass das Thema facettenreich wahrgenommen und problematisiert wird. Ähnlich vielfältig wie die wahrgenommenen Probleme sind die weitgehend punktuellen Lösungsansätze in Forschung und Praxis, die im Folgenden systematisiert werden.

3 Lösungsansätze

Für Hochschuldidaktiker*innen stellt es aufgrund der fachlichen Vielfalt eine Herausforderung dar, einen Einblick in die Ausprägungen von kritischem Denken in unterschiedlichen Fachdisziplinen zu gewinnen, um Lehrende bei der Entwicklung entsprechender Kompetenzbeschreibungen, Lern- und Prüfungsszenarien zu unterstützen. Im Kreis der Workshopteilnehmenden wurde festgestellt, dass Kenntnisse über Lehrpraxisbeispiele verschiedener Fächer sowie über geeignete Lehr-/Lernmethoden als Impulse für die Lehrentwicklung nützlich sind: Sie können als anschauliche Anregung dienen, die Lehrende dazu ermutigen, kritischem Denken im Sinne der jeweiligen Studiengangsziele Raum in der Lehre einzuräumen. Auch gilt es, Diskursräume zu schaffen, in denen Lehrende sich darüber austauschen können, was sie unter kritischem Denken verstehen und wie sie dies in ihre Lehre einbeziehen. Dies gilt vor allem, wenn ein Studiengang neu konzipiert oder weiterentwickelt werden soll; denn um eine Progression im Curriculum für kritisches Denken entwickeln zu können, muss unter den Studiengangsbeteiligten eine Verständigung darüber stattgefunden haben, welche Perspektiven auf bzw. welchen Konsens es über kritisches Denken gibt – oder eben nicht gibt.

Ordnet man die im vorstehenden Kapitel aufgeworfenen Fragen für die Praxis hochschuldidaktischer Beratung, Qualifizierung und lehrbezogener Organisationsentwicklung, ergeben sich grundsätzlich Ansatzpunkte auf unterschiedlichen Ebenen:

- *Verankerung von Lernzielen:* Ganz grundlegend erscheint es wichtig, aufseiten der Hochschuldidaktik eine möglichst konkrete Vorstellung vom Definitionsraum „kritischen Denkens“ zu haben. Dies sollte für eine konkrete Hochschuldidaktik „vor Ort“ zum einen die Kompetenz beinhalten, ein operationalisierbares Lernziel für dieses Thema zu formulieren, zum anderen aber auch die Flexibilität, bei der Formulierung in jedem Studiengang die möglicherweise gegebene Fachspezifik in Verständnis von bzw. im Umgang mit diesem Lernziel zu berücksichtigen. Studien deuten darauf hin, dass die Explikation des Lernziels „kritisches Denken“ ein wesentlicher Erfolgsfaktor dafür ist, dass kritisches Denken überhaupt gelernt werden kann (z.B. die Überblicksstudie von Tiruneh, Verburch & Elen, 2014).
- *Curriculare Ebene:* Wenn kritisches Denken als Lernziel für einen Studiengang festgeschrieben ist, braucht es zunächst einen Ansatz für die curriculare Umsetzung.

Dafür muss z.B. geprüft werden, wie sich die Lerngelegenheiten für den Erwerb von Kompetenzen des kritischen Denkens auf Fachmodule oder spezifische Lehrveranstaltungen verteilen (sollen) sowie wie sich die Progression im Studienverlauf gestalten soll.⁷ Eine stimmige Umsetzung einer dieser Vorgehensweisen sollte im Rahmen hochschuldidaktischer Beratungen zur Curriculumentwicklung angestrebt werden.

- *Umsetzung in der Lehre:* Wenn für das kritische Denken Lernziele formuliert und ein curricularer Ansatz gefunden ist, stellt sich die Frage, wie dies in konkreten Lehrsituationen methodisch umgesetzt und geprüft werden kann. Viele Möglichkeiten erscheinen hierfür prinzipiell geeignet, angefangen vom durchdachten Fragenstellen über Gruppendiskussionen bis hin zu didaktischen Szenarien, die auf problembasiertes oder forschendes Lernen zielen. Gute didaktische Planung scheint hier aber angezeigt zu sein: Gemäß der Überblicksstudie von Tiruneh, Verburch & Elen (2014) führen u.a. die vorgenannten Methoden nicht zwangsläufig zu einem besseren Kompetenzerwerb im kritischen Denken. Anders gesagt: Nicht jede interaktive Methode führt zu diesem Ziel (vgl. auch Abrami et al., 2015).
- *Flankierung durch Rahmenbedingungen:* Die Förderung kritischen Denkens scheint letztlich auch eine institutionelle Dimension zu haben. So erscheint es wünschenswert, das kritische Denken beispielsweise auch in grundlegenden Dokumenten einer jeweiligen Institution (z.B. Leitbild Lehre) zu verankern und die Umsetzung beispielsweise durch die Einrichtung hierauf zugeschnittener interner Förderungen oder Auszeichnungen anzureizen. In diese Richtung arbeitet mit dem ausdrücklichen Fokus auf kritischem Denken bereits die ETH Zürich.⁸ Daneben ist es nützlich, wenn nicht gar erfolgskritisch, wenn für die Durchführung der beschriebenen Maßnahmen Ressourcen für die professionelle Begleitung der entsprechenden Lehrentwicklungsprozesse sowie für die individuelle hochschuldidaktische Weiterbildung der Lehrenden durch hochschuldidaktische „Prozesspromotorinnen und -promotoren“ (Wildt & Wildt, 2017) zur Verfügung stehen.

Die vorstehenden Punkte skizzieren in großer Knappheit Ansatzpunkte hochschuldidaktischer Arbeit, wenn kritisches Denken in der Lehre gefördert werden soll. Zugleich hat sich in den vorstehenden Überlegungen immer wieder gezeigt, dass das Themenfeld von vielen Unschärfen gekennzeichnet ist. Abschließend sollen deswegen nachstehend Desiderate für die Forschung bzw. für die hochschuldidaktische Konzeptarbeit benannt werden.

7 In ihrer Überblicksstudie zeigen Abrami et al. (2015), dass die Art der Vermittlung (explizit oder implizit, mit oder ohne ein spezifisches Thema oder Kombinationen) keine bedeutsame Rolle spielt. Den empirischen Befunden zufolge ist „die Förderung (...) dann am effektivsten, wenn abstrakte Prinzipien explizit vermittelt und trainiert werden und dann anhand konkreter Themen veranschaulicht, angewendet und vertieft werden“ (Hetmanek, Knogler & CHU Research Group, 2018, S. 4).

8 Vgl. etwa den Aufruf der ETH Zürich für Projekte zum Thema *Critical Thinking*: <https://ethz.ch/de/die-eth-zuerich/organisation/schulleitung/praesident/critical-thinking/call-ct-projects.html> [18.08.2019].

2 Desiderate

Wenn wir als Hochschuldidaktiker*innen angemessen mit dem Thema umgehen wollen, ergeben sich Desiderate in drei Dimensionen:

- *Bündeln.* Die Auseinandersetzung mit kritischem Denken ist nicht neu, es fehlt jedoch ein aktueller systematischer Überblick sowohl zum Begriffsverständnis und den damit verbundenen Teilkompetenzen als auch zu Techniken zu deren Erwerb. Dazu gehört ebenfalls die Aufarbeitung des Wissens darüber, was wissenschaftsbasiertes, akademisches, fach- und studiengangsspezifisches kritisches Denken von genereller Skepsis bzw. dem Alltagsbegriff von „kritisch“ unterscheidet.
- *Forschen.* Zwar wird die fachspezifische Ausprägung kritischen Denkens vielfach betont, doch worin sie besteht und wie sie in der fachbezogenen Praxis und Lehre zum Ausdruck gebracht wird, dazu liegen bisher nur unzureichende Befunde vor. Dies schließt Fragen nach dem individuellen Verständnis sowie der Haltung von Lehrenden genauso ein wie die Untersuchung des institutionellen Selbstverständnisses und seine Auswirkungen auf die unterschiedlichen Ebenen hochschuldidaktischen Handelns. Gerade für die Identifizierung von fachspezifisch geprägtem kritischem Denken kann die hochschuldidaktische Forschung auf Ansätze wie *Decoding the Disciplines* (Middendorf & Shopkow, 2017) oder *Scholarship of Teaching and Learning* (Kreber, 2015) zurückgreifen. Weiterer Forschungsbedarf besteht hinsichtlich der Frage, inwiefern schulisch geprägte Konzepte kritischen Denkens aus akademischer Perspektive anschlussfähig sind, in Bezug auf Fragen der Wirkung von Maßnahmen, die zur Förderung kritischen Denkens im Hochschulkontext eingesetzt werden, sowie bzgl. des benötigten Fachwissens als Voraussetzung für den Kompetenzerwerb im disziplinspezifischen kritischen Denken.
- *Entwickeln.* Ob methodisch funktionierende Ansätze oder Versuche der curricularen Einbindung, an vielen Stellen wurden bereits Ansätze und Konzepte zur Integration kritischen Denkens entwickelt. Deren vergleichende Analyse und Weiterentwicklung stellt ein weiteres Desiderat dar. Damit verbunden ist auch die Herausforderung, die Kompetenzentwicklung angemessen in Prüfungskontexten abzubilden. Entscheidend ist letztlich die Umsetzung und weitere stetige Verbesserung dieser Ansätze in der Praxis des Lehrens und Lernens an den Hochschulen.

Hochschuldidaktisch Tätige agieren an den Schnittstellen zwischen lehrpraktischen Bedarfen, Theorie- und Forschungsbezügen sowie strukturellen Entwicklungen. Das ermöglicht es ihnen, Themen frühzeitig zu identifizieren, sie in hochschuldidaktischen Diskursen aufzugreifen und der Weiterentwicklung zugänglich zu machen. Das kritische Denken ist ein Thema, für das der Bedarf nach Forschung, Entwicklung und vor allem nach der Umsetzung wirksamer Konzepte für Hochschuldidaktiker*innen deutlich wahrnehmbar ist. Bei allen skizzierten Unklarheiten, die mit dem Thema einhergehen, zeigen die vorstehenden Ausführungen doch auch, dass auf allen Ebenen gute Ansatzpunkte bestehen. Dies stimmt optimistisch, dass in Zukunft noch stimmigere Lösungen für den Erwerb kritischer Denkfähigkeit gefunden werden.

Literatur

- Abrami, P. C., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Waddington, D. I., Wade, C. A. & Persson, T. (2015). Strategies for Teaching Students to Think Critically: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 85(2), 275–314.
- Arrufat, O. (1997). *The Role of Exploration and Critical Decision Making and Problem Solving in Making Life Choices* (Doctoral dissertation). Verfügbar unter ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 9813418).
- Astleitner, H. (2004). *Qualität des Lernens im Internet. Virtuelle Schulen und Universitäten auf dem Prüfstand*, 2. Aufl. Frankfurt a.M.: Lang.
- Bandura, A. (1971). *Psychological Modeling*. Chicago: Aldine & Atherton, Inc.
- Biggs, J.B. & Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University. What the student does* (4. Auflage) Maidenhead: Open University Press.
- Brendel, S., Hanke, U. & Macke, G. (2019). *Kompetenzorientiert lehren an der Hochschule*. Opladen: Barbara Budrich.
- Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA) (2008). *Beschäftigungsfähigkeit von Hochschulabsolventen stärken. Für eine bessere Arbeitsmarktrelevanz des Hochschulstudiums*. Gemeinsames Memorandum von BDA, BDI und HRK. BILDUNG schafft ZUKUNFT, Bd. 17. Verfügbar unter [https://www.arbeitgeber.de/www/arbeitgeber.nsf/res/Beschaefigungsfahigkeit_Hochschulabsolventen.pdf/\\$file/Beschaefigungsfahigkeit_Hochschulabsolventen.pdf](https://www.arbeitgeber.de/www/arbeitgeber.nsf/res/Beschaefigungsfahigkeit_Hochschulabsolventen.pdf/$file/Beschaefigungsfahigkeit_Hochschulabsolventen.pdf) [09.11.2019].
- Facione, P. (1990). *Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction (The Delphi Report)*. Verfügbar unter <https://eric.ed.gov/?id=ED315423> [09.11.2019].
- Hetmanek, A., Knogler, M. & CHU Research Group (2018). *Kritisches Denken als Unterrichtsziel: Von der Definition zur Förderung*. Kurzreview 18. Verfügbar unter https://www.clearinghouse.edu.tum.de/wp-content/uploads/2018/11/CHU_KR18_Abrami_Kritisches-Denken_mit-Anhang.pdf [09.11.2019].
- Heyse, V., Erpenbeck, J. & Ortman, St. (2015). *Kompetenz ist viel mehr: Erfassung und Entwicklung von fachlichen und überfachlichen Kompetenzen in der Praxis*. Münster: Waxmann.
- Hirschfeld, U. (2014). Über die Schwierigkeiten, Kritik zu lehren und zu lernen. *Widersprüche: Zeitschrift für sozialistische Politik im Bildungs-, Gesundheits- und Sozialbereich*, 34(132), 101–109. Verfügbar unter <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-52659-5> [09.11.2019].
- Kreber, C. (2015). Furthering the ‘Theory Debate’ in the Scholarship of Teaching: A Proposal Based on MacIntyre’s Account of Practices. *Canadian Journal of Higher Education*, 45(2), 99–115.
- Jahn, D. (2012). *Kritisches Denken fördern können – Entwicklung eines didaktischen Designs zur Qualifizierung pädagogischer Professionals*. Nürnberg: Shaker.
- Jahn, D., Kenner, A., Kergel, D. & Heitkamp-Kergel, B. (2019). *Kritische Hochschullehre. Impulse für eine innovative Lehr- und Lernkultur*. Wiesbaden: Springer VS.
- Kruse, O. (2010). Kritisches Denken als Leitziel der Lehre. Auswege aus der Verschulungsmisere. *Die Hochschule*, 1/2010, 77–86.
- Kruse, O. (2017). *Kritisches Denken und Argumentieren. Eine Einführung für Studierende*. Stuttgart: Utb.
- Kuhn, D. (1999). A Developmental Model of Critical Thinking. *Educational Researcher*, 28, 16–25 + 46. Verfügbar unter:

<https://pdfs.semanticscholar.org/62a3/db8c7ba9d9180of4db689e592e763ecb2291.pdf>

[09.11.2019].

- McMillan, J. H. (1987). Enhancing College Students' Critical Thinking: A Review of Studies. *Research in Higher Education*, 26, 3–29. doi:10.1007/BF00991931.
- Middendorf, J. & Shopkow, L. (2017). *Overcoming Student Learning Bottlenecks. Decode the Critical Thinking of Your Discipline*. Bloomfield: Stylus Publishers.
- Pascarella, E. T. & Terenzini, P. T. (2005). *How College Affects Students. A Third Decade of Research*, Vol. 2. San Francisco: Jossey-Bass.
- Petri, G. (2000). *Wie kann kritisches Denken wirksam geschult werden? Ein Modellprojekt praxisorientiert-wissenschaftlicher Schulentwicklung*. Innsbruck: Studien Verlag.
- Redder, A. (2002). Sprachliches Handeln in der Universität – das Einschätzen zum Beispiel. In A. Redder (Hrsg.), „Effektiv studieren“. *Texte und Diskurse in der Universität*. OBST Beiheft 12/2002, 5–28.
- Redder, A. (2014). Kritisieren – ein komplexes Handeln, das gelernt sein will. In J. Birkmeyer & C. Spieß (Hrsg.), *Kritik und Wissen – Probleme germanistischer Deutschlehrer/-innenausbildung (= Mitteilungen des Deutschen Germanistenverbandes, 61(2), 132–142*.
- Redder, A., Breitsprecher, C. & Wagner, J. (2014). Diskursive Praxis des Kritisierens an der Hochschule. In A. Redder, D. Heller & W. Thielmann (Hrsg.), *Eristische Strukturen in Vorlesungen und Seminaren deutscher und italienischer Universitäten (35–56)*. Heidelberg: Synchron.
- Reis, O. & Ruschin, S. (2007). Kompetenzorientiertes Prüfen als zentrales Element gelungener Modularisierung. *Journal Hochschuldidaktik*, 18(2). 6–9.
- Salden, P., Fischer, K. & Barnat, M. (2015). Didaktische Studiengangsentwicklung: Rahmenkonzepte und Praxisbeispiel. In T. Brahm, T. Jenert & D. Euler (Hrsg.), *Pädagogische Hochschulentwicklung (133–149)*. Wiesbaden: VS.
- Sandberg, B. (2017). *Wissenschaftliches Arbeiten von Abbildung bis Zitat: Lehr- und Übungsbuch für Bachelor, Master und Promotion*. 3., durchgesehene und erweiterte Aufl. Berlin: De Gruyter.
- Seifried, J. & Wuttke, E. (2016). Professionelle Kompetenzen von Lehrkräften – Das Beispiel kognitive Aktivierung. In *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, Profil 4: Kompetenzentwicklung im wirtschaftspädagogischen Kontext: Programmatik – Modellierung – Analyse*. Digitale Festschrift für SABINE MATTHÄUS, 1-18. Verfügbar unter http://www.bwpat.de/profil4/seifried_wuttke_profil4.pdf [09.11.2019].
- Solon, T. (2007). Generic Critical Thinking Infusion and Course Content Learning in Introductory Psychology. *Journal of Instructional Psychology*, 34, 95–109.
- Steinseifer, M., Feilke, H. & Lehnen, K. (2019). *Eristische Literalität. Wissenschaftlich streiten – wissenschaftlich schreiben*. Heidelberg: Synchron.
- Tiruneh, D. T., Verburgh, A. & Elen, J. (2014). Effectiveness of Critical Thinking Instruction in Higher Education: A Systematic Review of Intervention Studies. *Higher Education Studies*, 4(1). doi:10.5539/hes.v4n1p1.
- Walter, P. & Wenzl, P. (2016). *Kritisch denken – treffend argumentieren*. Wiesbaden: Springer VS.
- Weinert, F. E. (2001). Concepts of Competence: A Conceptual Clarification. In D.S. Rychen & H. L. Salganik (Hrsg.), *Defining and Selection of Key Competencies (45-66)* Göttingen: Hogrefe.
- Wildt, J. & Wildt, B. (2017). Curriculumwerkstätten als Formate partizipativer Studiengangentwicklung. In B. Szczyrba, T. van Treeck, B. Wildt & J. Wildt (Hrsg.), *Coaching (in) Diversity an Hochschulen (337–356)*. Wiesbaden: Springer.

Autor*innen

Dr. Anja Centeno García. Beratung/Coaching/Training für Bildungseinrichtungen & Wissenschaft, Dresden, Deutschland; Email: post@anjacenteno.de

Dr. Christiane Metzger. Fachhochschule Kiel, Zentrum für Lernen und Lehrentwicklung, Kiel, Deutschland; Email: christiane.metzger@fh-kiel.de

Dr. Peter Salden. Ruhr-Universität Bochum, Zentrum für Wissenschaftsdidaktik, Bochum, Deutschland; peter.salden@ruhr-uni-bochum.de

Dieser Beitrag ist Teil des Themenheftes *Kritisch. Denken. Lernen. Herausforderungen und Ansätze für die fachbezogene Hochschuldidaktik in den Geistes- und Sozialwissenschaften*.

(herausgegeben von Anja Centeno García und Cornelia Kenneweg)



Zitiervorschlag: Centeno García, A., Metzger, Ch. & Salden, P., (2019). Kritisches Denken als Lernziel: ein Blick aus der hochschuldidaktischen Praxis. *die hochschullehre*, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

Florian Dobmeier & Daniel Bräunling

Allgemeine Pädagogik als Allgemeine Didaktik. Zur sozialen Praxis der multimodal-polykontexturalen epis- temischen Selbstreflexion

Zusammenfassung

(1) Der Beitrag stellt die strukturtheoretische Frage, woran eigentlich *pädagogisch-didaktisches Handeln* von sonstigem Handeln differenziert werden kann. (2) Anschließend wird nach den *epistemischen Bedingtheiten* jeder Zeigeartikulation formal gefragt. Hierfür wird eine Heuristik zur *epistemischen Reflexion* des Didaktischen entworfen, welche den Bezugsdimensionen der *Historisierung*, *Pragmatisierung* und *Soziologisierung* besondere Beachtung schenkt. Drei epistemische Aprioris bedürfen dabei der Reflexion: das kognitiv-psychische, das soziale sowie das historisch-diskursive Apriori. Dieses Reflexionsgebot gilt insbesondere für die Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften, insofern diese oft einen impliziten politischen Bias mitführen (Nassehi, 2019). Problematisch ist hierbei nicht die Normativität bzw. Politizität der Sozialwissenschaft an sich (Horkheimer, 1970 [1937]; Vogel, 2019), sondern dass die Grenze zur Indoktrination und Manipulation – also Fehlformen des Pädagogischen (Strobel-Eisele, 2011) – fließend wird, wenn nicht mit hinreichender Bestimmtheit ausgewiesen wird, von wo aus auf welche Weise etwas artikuliert wird. (3) Schließlich wird das soziale Apriori hervorgehoben und Vorschläge zur didaktischen Operationalisierung sozialer Reflexivität werden angedacht.

Schlüsselwörter

Allgemeine Pädagogik; Allgemeine Didaktik; Selbstreflexion; soziale Praxis; epistemische Normativität

General Pedagogy as General Didactics. On the social practice of multimodal-poly-contextural epistemic self-reflection

Abstract

(1) The contribution poses the structural-theoretical question of how pedagogical-didactical action can be differentiated from other action. (2) Subsequently, the epistemic conditions of each articulation are formally questioned. For this purpose, a heuristic for an epistemic reflection of didactics is designed, which pays special attention

to the reference dimensions of historization, pragmatization and sociologization. Three epistemic aprioris require reflection: the cognitive-psychological, the social, and the historical-discursive. This requirement for reflection applies in particular to the humanities and the social sciences, insofar as they often carry an implicit political bias with them. What is problematic here is not the normativity or politicality of social science itself (Horkheimer, 1970 [1937]; Vogel, 2019), but rather that the border between indoctrination and manipulation becomes blurred (Strobel-Eisele, 2011). (3) Finally, the social apriori is emphasized and proposals for the didactic operationalization of social reflexivity are considered.

Keywords

General Pedagogy, General Didactics, Self-reflection, Social Practice, Epistemic Normativity

o Einleitung: Zur zeigelogischen und epistemischen Bedingtheit jeder Didaktik

Wer heute Wissenschaft macht, darf (fast) alles, solange das Ganze im Modus des Kritischen bzw. Reflexiven erfolgt (Radtke, 2019, S. 331).¹ Es handelt sich hierbei um eine einseitige Unterscheidung, denn die andere Seite – das Unkritische bzw. Unreflexive – ist quasi nicht anschlussfähig. Zumindest auf der semantischen Ebene der Selbstbeschreibung tut man gut daran, Kritik im Schilde zu führen und sich nicht als „unkritisch“ zu bezeichnen. Ob man dies operativ auch einlöst, bleibt dem Evaluationsregime akademischer Lehre und Lebensläufe zunächst einmal strukturell unklar, und zwar aus mindestens zwei Gründen: Einerseits wird Lehre in aller Regel nicht videographiert, sodass man sich primär auf narrative Zeugnisse – also retrospektives *sensemaking* – verlassen muss und die operative Ebene des tatsächlichen Vollzugsgeschehens unzugänglich bleibt. Und zweitens hat man es methodologisch mit dem viel tiefer schürfenden Problem der begrifflichen Explikation und infolgedessen empirischen Operationalisierung des Kritikbegriffs zu tun. Mit anderen Worten: Gerade da der Kritikbegriff in aller Munde ist, läuft er semantisch leer (s.a. Wittgenstein, 1969, 87, § 132, 2003 [1953], 38, § 38). Dadurch, dass er in verschiedenen Kontexten unterschiedlich gebraucht wird, weist er Bedeutungsvariationen auf (Wittgenstein, 2003 [1953], 40, § 43) (*semantische Überdeterminiertheit*). Gerade dies bedingt wiederum, dass das Distinktionspotenzial des Begriffs als Analysekategorie verwässert wird (*semantische Unterbestimmtheit*).

Der vorliegende Aufsatz versucht, im Dschungel der Kritik und des Kritisierens als hochschuldidaktischem Qualitätsindikator guter Lehre eine Schneise zu schlagen. Es soll

1 Das „fast“ referiert auf gesellschaftliche Tabu-Themen, die der wissenschaftlichen Vernunft zwar kategorisch zugänglich wären, aus Sorge um den akademischen Ruf und bzw. oder die eigene Stelle aber aus strategischen Gründen nicht angefasst werden. Man könnte dies auch als Reflexionsherausforderungen im Schnittfeld der *sozialen* und *historisch-diskursiven Apriori* fassen – später mehr zu diesen „epistemischen Aprioris“.

aus allgemeinpädagogischer Warte aus ein Begriff von „Allgemeiner Didaktik“ vorgestellt werden, der – in transzendentalphilosophischer Formulierung – als Heuristik fungiert, das eigene didaktische Handeln auf seine *eigenen epistemischen Bedingungen der Möglichkeit* hin zu befragen. Kritik verstanden als genaue Analyse der eigenen Denkvoraussetzungen (Kant, 2009 [1781]) soll auf drei Ebenen entfaltet werden, wobei insbesondere auf eine praxistheoretisch-wissenschaftssoziologische Perspektive eingegangen wird: als Reflexivität auf der Ebene *psychischer Systeme* (kognitives Apriori), als Reflexivität auf *sozialer Systemebene* (soziales Apriori) sowie als Reflexivität auf *historisch-diskursiver Ebene* (historisch-diskursives Apriori).

Da wir didaktisches Handeln in all seinen wesentlichen Strukturen und Bezugsebenen formal zu reflektieren beanspruchen, sprechen wir im Folgenden auch von *multimodal-polykontexturaler epistemischer Selbstreflexion*. Indem ein Begriff von „Allgemeiner Didaktik“ im Querschnitt dieser drei Analysekatoren entwickelt wird, soll ein wenig dazu beigetragen werden, dass die methodisch kontrollierte Beobachtung der eigenen Beobachtungsform (Nassehi, 2008) im Lehrhandeln weniger allein der didaktischen Begnadung einer Lehrperson oder dem Zufall glücklicher Gruppendynamik, sondern mehr hochschuldidaktischer Professionalität und Professionalisierung im Reflektieren eben jener Bedingungsfaktoren liegt.

Allgemeine Didaktik als Form allgemeiner Pädagogik (Prange, 2011b, 2012 [2005]; Prange & Strobel-Eisele, 2015 [2006]; Sünkel, 2013 [2011]) zu begreifen gehört sicherlich nicht zum Mainstream zeitgenössischer erziehungswissenschaftlicher Theoriediskurse. Dennoch gibt es gute Gründe, eine solche Position einzunehmen, insofern eine solche Reflexion nicht weniger leistet als die Bezugsdimensionen jeder Erziehungs- bzw. Lehrsituation – im Folgenden operativ gedacht und infolgedessen synonym gebraucht (Gruschka, 2014, S. 36; Reinmann, 2015, S. 29, FN 1) – aufzuzeigen, die ein jeder Zeigeprozess *nolens volens*, d.h. auch jenseits dessen intentionaler Struktur aufweist. Mangelt es einer solchen allgemeindidaktischen Grundlagenreflexion auf die formale (Prange, 2003, 2010 [2004]) Struktur pädagogischer Zeigepaxis, besteht die Gefahr, sich in der Beliebigkeit bunter, unsystematischer Kompetenzkataloge zu verlieren, die weder in Hinsicht auf Trennschärfe noch Vollständigkeit zu orientieren vermögen (Prange, 2011b, S. 22, 2012 [2005], S. 143; Prange & Strobel-Eisele, 2015 [2006], S. 31–32). Auch besteht dann Gefahr, blind (fremde) Strukturen und Einflüsse zu reproduzieren.

Kritische Didaktik und *Didaktik, die zur Kritik erziehen möchte*, muss darum bemüht sein, derartige Einflüsse aufzuzeigen, Komplexität und Kontingenz sichtbar zu machen und zu relationieren (Luhmann, 1991 [1970]); andernfalls kann Didaktik zu Recht fehlende Tatbestandsgesinnung (Bernfeld, 1990 [1925]) und bloße agitatorische „Postulatepädagogik“ (Gruschka, 2015, S. 15) attestiert werden. Es geht also um die *zeigelogische und epistemische Bedingtheit jeder Didaktik* und somit um ein Reflexionsproblem, das im didaktischen, von der empiristisch-psychologistischen Bildungsforschung dominierten Kompetenzdiskurs, kaum anzutreffen ist (zur Kritik etwa Pongratz, Reichenbach, & Wimmer, 2007; Schäfer & Thompson, 2014).

1 Allgemeine Pädagogik als Allgemeine Didaktik. Zur Struktur pädagogischen Handelns

Allgemeine Didaktik als Kern des Pädagogischen zu fassen, gehört nicht zum Mainstream zeitgenössischer erziehungswissenschaftlicher Diskurse. Dennoch gibt es immer wieder verdienstvolle Arbeiten, diesen operativen Kern des pädagogischen Vollzugsgeschehens ins Zentrum zu rücken.² Pädagogisches Handeln wird hierbei als eine zeigelogische Operation in struktureller Vermittlungsabsicht verstanden, was gewisse Vorzüge mit sich bringt.

1.1 Drei Vorzüge eines Denkens in Operativität

(a) Zunächst wird eine Antwort darauf gegeben, woran man pädagogisches Handeln als didaktisches Handeln (Prange, 2011a) von nicht-pädagogischem unterscheiden kann. Entsprechend lassen sich in Professionalisierungsabsicht dann auch Fehlformen des didaktischen Handelns (Strobel-Eisele, 2011) angeben. Es ermöglicht entsprechend die Ausarbeitung eines didaktischen Ethos (Prange, 2013), der angibt, was mindestens zu beachten und was zu unterlassen ist, wenn man didaktisch tätig wird.

(b) Zweitens schützt eine Besinnung auf die strukturell-operative Dimension des didaktischen Handelns davor, in eine Denkungsart zu verfallen, die mit bloßen Pathosformeln ihr eigenes Tun legitimiert. Didaktik, die im pädagogischen Indikativ ein Sollen schon wie ein Sein behandelt (Gruschka, 2004, 2015, S. 15) (etwa: die Kinder werden durch den Mathematikunterricht zum logischen Denken befähigt) verschleiern, dass man es in der Pädagogik niemals – egal, wie (über-)didaktisiert das Setting sein mag – mit kausaldeterministischen Wirkungsgarantien zu tun hat (Luhmann & Schorr, 1982), sondern bestenfalls mit einer *soft technology* (Prange, 2012 [2005], S. 52).

(c) Und drittens erlaubt ein operatives Denken in Anschlüssen (Nassehi, 2011, S. 15–27) statt Abschlüssen, die Kontingenz und Komplexität des Lehr-Lerngeschehens offen zu halten statt künstlich zu schließen (Prange, 2010, S. 26): Gerade stark selbstreferentiell, nicht linear gestrickte Gegenstandsbereiche der Geistes- und Sozialwissenschaften erfordern ein didaktisches Vorgehen, das der fachmethodologischen Prämisse, dass es kein Nichtschwimmerbecken gibt, gerecht wird. Nicht, um im elitären Gestus die Autodidakt*innen und akademisch vorsozialisierten zu begünstigen, sondern um dem Gegenstand in seiner Wesenslogik angemessen begegnen zu können und ihn nicht didaktisch seiner Sachlogik zu berauben (Gruschka, 2004, 2014,). Operativ bedeutet dies z.B., dass in Lehrveranstaltungen Kanondekonstruktion angebracht ist, d.h. zu Beginn zunächst einmal das Textkompendium in seinen Konstruktionsprinzipien transparent zu machen und ggf. zur Diskussion zu stellen ist. Bringen Studierende spezifische fachliche wie methodische Anliegen ein (die immer im Einzelfall abzuwägen und nicht pauschal zu beurteilen sind), sind diese bei der Textauswahl und -bearbeitung zu berücksichtigen.

D.h. nun zwar einerseits nicht, dass Studierende als Kund*innen, die immer König sind, zu behandeln sind. Die Universität ist (noch) kein Betrieb und das ist auch gut so.

2 Jüngstens etwa Berdelmann and Fuhr (2009), Prange (2011b, 2012 [2005]), Prange and Strobel-Eisele (2015 [2006]), Sünkel (1994/2002, 2013 [2011]).

Didaktische Zumutungen, die strukturell überfordern oder Themen behandeln, die ansonsten nie auf dem theoretischen Speiseplan der Studierenden gelandet wären, haben durchaus ihre Berechtigung und Funktion. Die als relative (nicht absolute) pädagogische Zumutung (Prange, 2010, S. 25) empfundene Differenz des Schon-, aber noch Nicht-Gewussten (pädagogisch-psychologisch: die ‚dosierte Diskrepanz‘) wird dann lernend überbrückt – sozusagen das fruchtbare Moment im Bildungsprozess (Copei, 1969). Es heißt andererseits aber, dass Studierende operativ nur dort anschließen können (und oft auch wollen), wo sie selbst bereits Sensibilität für Probleme haben (‚abholen, wo sie stehen‘). Diesem – nicht nur interventionstheoretisch grundlegende Sachverhalt (Fromme, 2001) – muss gebührend Rechnung getragen werden, andernfalls läuft die Lehrveranstaltung Gefahr, auf dem Friedhof des Schonwiedervergessenen, da nicht anschlussfähig Gewesenen, zu landen.

1.2 Zur allgemeinen Struktur didaktischen Handelns

Die wesentlichen Elemente didaktischen Handelns können in folgender *Definition* ($D_{PÄD}$) zusammengefasst werden, welche den Kern des *Pädagogischen* als *Didaktik* bestimmt. Die Begriffe „Pädagogisches Handeln“, „Erziehen“ und „Didaktik“ verhalten sich in den folgenden Überlegungen synonym³:

$D_{PÄD}$ Die Handlung *H* einer Person *P* ist genau dann pädagogisch, wenn

- (I) die Person *P* (Pädagoge*in)
- (II) einer anderen Person *L* (Lerner*in)
- (III) einen Inhalt *I*
- (IV) so zeigt,
- (V) dass *L* *I* wieder zeigen kann und
- (VI) *L* durch *P* auch dazu bewegt wird, dies zu tun.⁴

Die Bedingungen (I-VI) sind einzeln notwendig und zusammen hinreichend, damit eine Handlung als pädagogisch gelten kann. Diese Definitionsfassung entspricht der weit verbreiteten Interpretation der Operativen Pädagogik, verstanden als Allgemeiner Didaktik. Mit $D_{PÄD}$ ist *nur* die *Form* pädagogischen Handelns bestimmt. Inhaltlich ist $D_{PÄD}$ unbestimmt; $D_{PÄD}$ sagt nichts über die Ziele und Mittel des Zeigens aus. Diese inhaltliche Schwäche ist gleichzeitig die Stärke der Definition, da sie so der Vielfalt pädagogischer Sachverhalte gerecht wird. Je nach den Erfordernissen didaktischer Praxis können (I-VI) auf verschiedene Weise – mehr oder weniger stark ausgeprägt – operationalisiert werden (Prange & Strobel-Eisele, 2015 [2006], S. 44). Ohne es anhand konkreter Beispiele darlegen zu müssen, kann gesagt werden, dass sich anhand der in $D_{PÄD}$ enthaltenen Aspekte eine bestimmte *Operationenfolge* „quasi natürlich beim Zeigen einstellt“ (Prange, 2011b,

3 Vgl. hierzu im Detail Prange & Strobel-Eisele (2015 [2006], S. 12), Prange (2012 [2005], S. 12, 2011a, S. 183–185, 2011b, S. 21).

4 Vgl. Fuhr (1999, p. 110); Kraft (2009a, p. 111), Prange (2010, p. 22, 2011b, p. 24, 2012 [2005], pp. 78–79), Prange and Strobel-Eisele (2015 [2006], p. 45).

S. 27). Bevor diese Folge vorgestellt werden kann, sollen noch zwei Vorbemerkungen (VOR) getroffen werden.

(VOR1) Das „Zeigen“ ist die „Grundform“ (Prange, 2011b, S. 22) bzw. „Grundoperation“ (Prange, 2011b, S. 25) und somit „gewissermaßen die Grundgebärde“ (Prange, 2011b, S. 23) pädagogischen Handelns und zwar nicht bloß eine von vielen, sondern: „überall wo [...] [pädagogisch gehandelt] wird, wird auch etwas gezeigt“ (Prange, 2011b, S. 22; vgl. auch Prange & Strobel-Eisele, 2015 [2006], S. 38). D.h. nicht, dass überall, wo gezeigt, auch pädagogisch gehandelt wird; das Implikationsverhältnis ist nämlich nicht umkehrbar (Prange, 2011b, 22, 29-31, 2012 [2005], S. 25).

(VOR2) Das „pädagogische Handeln“ muss scharf vom „Lernen“ unterschieden werden. Unter „pädagogischem Handeln“ werden zwei wesentlich verschiedene Operationen zusammengeführt, auch wenn das sprachlich etwas missverständlich ist (Prange, 2011b, S. 22): Zum einen wird nämlich *pädagogisches Handeln* dem *Lernen* gegenübergestellt, wobei pädagogisches Handeln hier als *Zeigen* zu bestimmen ist. Diese Differenz zwischen Lernen und Zeigen bezeichnet Prange als „pädagogische Differenz“ (Prange, 2011b, S. 22). Zum anderen wird aber auch die *Beziehung* insgesamt – also das Zusammen- und Gegenspiel (Prange, 2012 [2005], S. 58) – zwischen dem Zeigen und dem Lernen als *pädagogisches Handeln* bezeichnet. Hier ist folglich „die Einheit der Differenz von Zeigen und Lernen; genauer: die Einigung zweier voneinander zu unterscheidenden Operationen“ (Prange, 2011b, S. 23) gemeint. Ehe die erwähnte natürliche Operationenfolge pädagogischen Handelns vorgestellt wird, sollen noch die Bedingungen von $D_{PÄD}$ näher erläutert werden.

(Zu I-III: *P einer anderen Person L einen Inhalt I*) Das Lernen *allein* ist noch *kein* Gegenstand für die Pädagogik. Damit von pädagogischem Handeln gesprochen werden kann, ist es notwendig (aber noch nicht hinreichend), dass L beim Lernen durch P in einer bestimmten Form beeinflusst wird. Außerdem hat Lernen immer einen *Inhalt*. Man lernt, „dass“ bzw. „wie“ etwas ist oder anders formuliert: Lernen und pädagogisches Handeln haben immer einen *propositionalen Gehalt* (Prange, 2011b, S. 29, 2012 [2005], S. 77). Die Elemente P, L und I werden herkömmlicherweise in Form des weithin bekannten didaktischen Dreiecks zueinander in Beziehung gesetzt (Prange, 2012 [2005], S. 47–55).

Wo genau soll aber im didaktischen Dreieck das Zeigen als eigener Faktor verortet werden? (Zu IV: *so zeigt*) Als eigener Faktor nirgendwo, denn es emergiert – als *Form* – aus dem spezifisch-gemeinsamen Gegebensein von P, L und I:

„Die Form ist gleichsam dem didaktischen Dreieck *eingeschrieben* und nicht ein weiterer Faktor, der auch noch neben den anderen Komponenten zu berücksichtigen wäre. Form ist dasjenige, wodurch *Themen zu Lernaufgaben*, andere *Menschen zu Lernenden* und [...] [wieder andere *Menschen zu Pädagog*innen*] werden. Sie stiftet das Verhältnis, in dem die gegebenen Komponenten stehen, wie sie aufeinander bezogen und in dieser Beziehung als [...] [pädagogisches Handeln] zu identifizieren sind“ (Prange, 2012 [2005], S. 55; Herv. FD/DB).

Unter der *Grundform* des Zeigens als elementarer Operation pädagogischen Handelns kommt also alles zusammen: *Erstens*: das *Thema*. Es geht allgemein um das Lernen (nicht um das Verkaufen, Heilen oder Unterhalten etc.), das auf einen konkreten Inhalt abzielt. *Zweitens*: Dem muss eine *soziale Dimension* hinzukommen, denn P muss mit L *kommunizieren*. Pädagogisches Handeln ist deswegen mit einer *Wirkungsunsicherheit* konfrontiert;

P ist darauf angewiesen, dass L sich auf das Lernen und Zeigen einlässt. Und selbst wenn L dies tut, ist unklar, ob das Zeigen so aufgefasst wurde und das Lernen so erfolgt ist, wie es von P beabsichtigt war. Herkömmlich ist diesbezüglich auch von eben jenem „Technologiedefizit“ pädagogischen Handelns die Rede (Prange, 2011b, S. 24). Deswegen muss geprüft werden, ob bzw. inwiefern die Zeigeoperation „gelungen oder missrate[n]“ (Prange, 2011b, S. 27) ist, also im entsprechenden Lernerfolg mündete oder eben nicht. Und drittens: Ehe der Zeigerfolg in Hinsicht auf das Lernen kontrolliert werden kann, müssen die Operationen des Zeigens und Lernens stattgefunden haben. Mit anderen Worten: Als entscheidender Aspekt der Zeigestruktur pädagogischen Handelns ist die „Verzeitigung des Zeigens“ (Prange, 2011b, S. 25) zu nennen. Das Zeigen erfolgt – wie jede andere Operation auch – in der Zeit. Deswegen ist die Artikulation als „Gliederung und Organisation der Zeit notwendig, um Themen und Personen so zusammenzuführen und aufeinander zu beziehen, dass wir ihnen etwas zeigen können“ (Prange, 2011b, S. 25). Aus dieser trivialen Aussage folgt Nichttriviales: Je nachdem, wann etwas gezeigt wird und wie viel Zeit dafür verwendet wird, kann das Zeigen in Hinsicht auf das Lernen gänzlich oder überhaupt nicht erfolgreich sein. „So gesehen scheint es nicht übertrieben, Artikulation [...] als den entscheidenden Mechanismus des pädagogischen Handelns zu bezeichnen“ (Prange, 2011b, S. 25).

Nun wird endlich auch ersichtlich, welche typische Operationenfolge sich für jede pädagogische Handlung – ohne dass dadurch deren Inhalte und Mittel festgelegt werden – einstellt. Die Aspekte des Thematischen, Sozialen und Zeitlichen implizieren, dass zuerst eine soziale Beziehung zwischen P und L aufgebaut bzw. benutzt wird, dann kann I gezeigt werden und zuletzt ist zu prüfen, ob I erfolgreich in Hinsicht aufs Lernen gezeigt wurde. „Insgesamt stellen diese drei Schritte das Minimum [d.h. notwendige Bedingungen] dar, das zur Artikulation des Zeigens in pädagogischer Absicht gehört. Kurz: Ohne artikuliertes Zeigen kein [pädagogisches Handeln] [...]“ (Prange, 2011b, S. 27).

Bei alledem ist die Bereitschaft, etwas lernen zu wollen, konstitutiv für die pädagogische Situation (Zu VI: *L durch P auch dazu bewegt wird, dies zu tun*). Diese Bereitschaft ist eine wesentliche Möglichkeitsbedingung pädagogischen Handelns. Es gehört daher einerseits zu P's Aufgaben, den Willen von L (volitionale Ebene) für I zu begeistern als auch dafür zu sorgen, dass dieser Wille handlungswirksam wird (motivationale Ebene).⁵ Bei dieser Aufforderungsoperation, eine geeignete Lernhaltung einzunehmen, handelt es sich um ein direktives Zeigen (Prange, 2011b, S. 24; Prange & Strobel-Eisele, 2015 [2006], S. 72–83). Wichtig ist, dass diese Aufforderung nicht immer explizit gemacht und kommuniziert werden muss, sondern oft „unter der Flagge der bloßen Information oder des gut gemeinten Rats [segelt]“ (Prange, 2011b, S. 31), um den Effekt des Zeigens durch die „Bestreitung dessen, was man faktisch tut“ (Prange, 2011b, S. 30) zu steigern.

Die Formulierung I so zu zeigen, „dass L I wieder zeigen kann“, kann u.E. auf zwei Weisen gelesen werden, was leicht zu Missverständnissen führen kann. Was ist das Kriterium dafür, dass Bedingung (Zu V: *dass L I wieder zeigen kann*) als erfüllt gelten kann? Ist

5 Bekannt ist diese Aufgabenkombination von „Wissen“, „Können“ und „Wollen“ als „pädagogischer Ternar“ (Prange, 2012 [2005], p. 62) und findet sich in diversen Großtheorien der Pädagogik wieder (vgl. hierzu Ellinger and Hechler (2013, p. 100)). Präziser ist es aber, das Wollen (Volition) von dessen Handlungswerdung (Motivation) zu differenzieren.

es hinreichend, dass P beim Zeigen die *Absicht* hatte, dass L I wieder zeigen können soll, obwohl L I aber nicht oder nicht vollständig wieder zeigen kann? Oder aber ist die Absicht allein nicht hinreichend, sodass gilt, dass erst wenn L I tatsächlich vollständig wieder zeigen kann, Bedingung (V) erfüllt ist. Die Antwort muss wie folgt lauten: Weder das eine, noch das andere. Eine theoretische Absicht allein genügt auf jeden Fall nicht; eine Handlung wird nicht dadurch „pädagogisch“, dass sie als „pädagogisch“ gedacht oder bezeichnet wird. Eine Handlung wird dadurch „pädagogisch“, dass sie in einer bestimmten Form operationalisiert ist – andernfalls läuft die Sprache leer. Diese Form ist das Zeigen. Die Form schreibt allerdings nicht fest, wer wem was wann womit und – vor allem hier von Bedeutung – mit welchem Erfolg so zeigt, dass es wieder gezeigt werden kann. Solange die Form erfüllt ist, ist die Handlung „pädagogisch“, und zwar auch dann, „wenn die gewünschte Wirkung ausbleibt“ (Prange, 2011b, S. 28).

Woran kann aber erkannt werden, dass diese Zeigeform in Hinsicht auf das Wiederzeigenkönnen vorliegt, wenn die bloße Absicht, dass etwas wiedergezeigt werden können soll, nicht genügt? Die Antwort lautet: Es muss eine Operation in der Praxis geben, welche diese (Lern-) Absicht repräsentiert. Denn nach wie vor gilt: Das „Pädagogische“ einer Handlung ist anhand der Form und deren konkreten Operationen zu bestimmen. Die gesuchte Operation trägt die bereits erwähnte Bezeichnung der „Rückmeldung“ bzw. des „reaktiven Zeigens“. Die Rückmeldung ist diejenige Zeigeoperation, die – phänomenologisch untersuchbar – gewährleistet, dass es sich um ein solches Setting handelt, in dem des Wiederzeigenkönnens (bzw. Lernens und nicht etwa der bloßen Unterhaltung) wegen gehandelt wird. Durch die Rückmeldeoperation wird sichergestellt, dass Bedingung (V) erfüllt ist, und zwar auch dann, wenn L I nicht oder nur teilweise wieder zeigen kann. In Form des Rückmeldens wird sowohl P als auch L gezeigt, ob bzw. wie P's vorhergehende Zeigeoperation gewirkt hat, sodass infolgedessen nachfolgende Zeigeoperationen entsprechend darauf abgestimmt werden können (Prange, 2011b, S. 27).

Abb. 1⁶ zeigt noch einmal schematisch dargestellt die Zeigeoperation in ihrer Zeitlichkeit. Wichtig ist noch der Hinweis, dass P nicht notwendigerweise eine physisch präsente Person sein muss, die die Zeigeoperation ausführt. Die pädagogische Form wäre auch dann erfüllt, wenn beispielsweise ein Lehrbuch oder ein bestimmtes Arrangement des (möglicherweise auch digitalen) Raumes stellvertretend für die Pädagog*innen die Zeigefunktion übernimmt. Der Geist der Pädagog*innen kann folglich auch in medial objektiver Form vorliegen; entscheidend hierbei ist, dass eine solche Objektivation in pädagogischer Absicht zuvor erfolgte; entsprechend wichtig wäre es daher, auch die Medialität des Zeigens eigens zu berücksichtigen (u.a. Baumgartner, 2011, S. 105).

⁶ Angelehnt an Prange (2012 [2005], p. 55)), jedoch stark modifiziert und um einige Aspekte ergänzt.

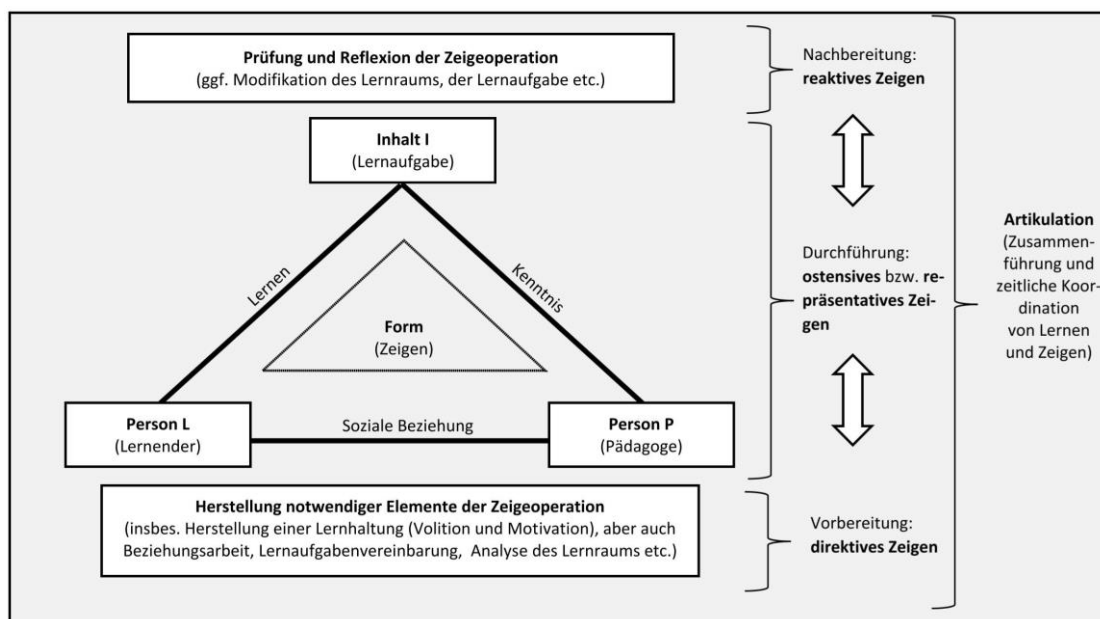


Abbildung 1 (eigene Darstellung): Schematische Darstellung der Struktur und Temporalität des Zeigens in didaktischer Absicht

Als erstes Zwischenergebnis kann festgehalten werden, dass reflexive Didaktik sich dieser formalen Struktur pädagogischen Handelns vergewissern muss, also überprüfen, ob sie diese operativ einlöst. Man bewegt sich hierbei auf der didaktikimmanenten bzw. eigennormativen Reflexionsebene, die jedoch immer auch polykontextual bedingt ist.

2 Entwurf einer Heuristik zur multimodalen epistemischen Reflexion didaktischen Handelns

Didaktik wird stets auch immer durch Fremdnormativität geprägt, also durch Kontexte und Normen, die außerhalb des Didaktischen an sich liegen. Als Heuristik zur Analyse didaktikimmanenter Einflüsse schlagen wir folgende Figur vor (Abb. 2):

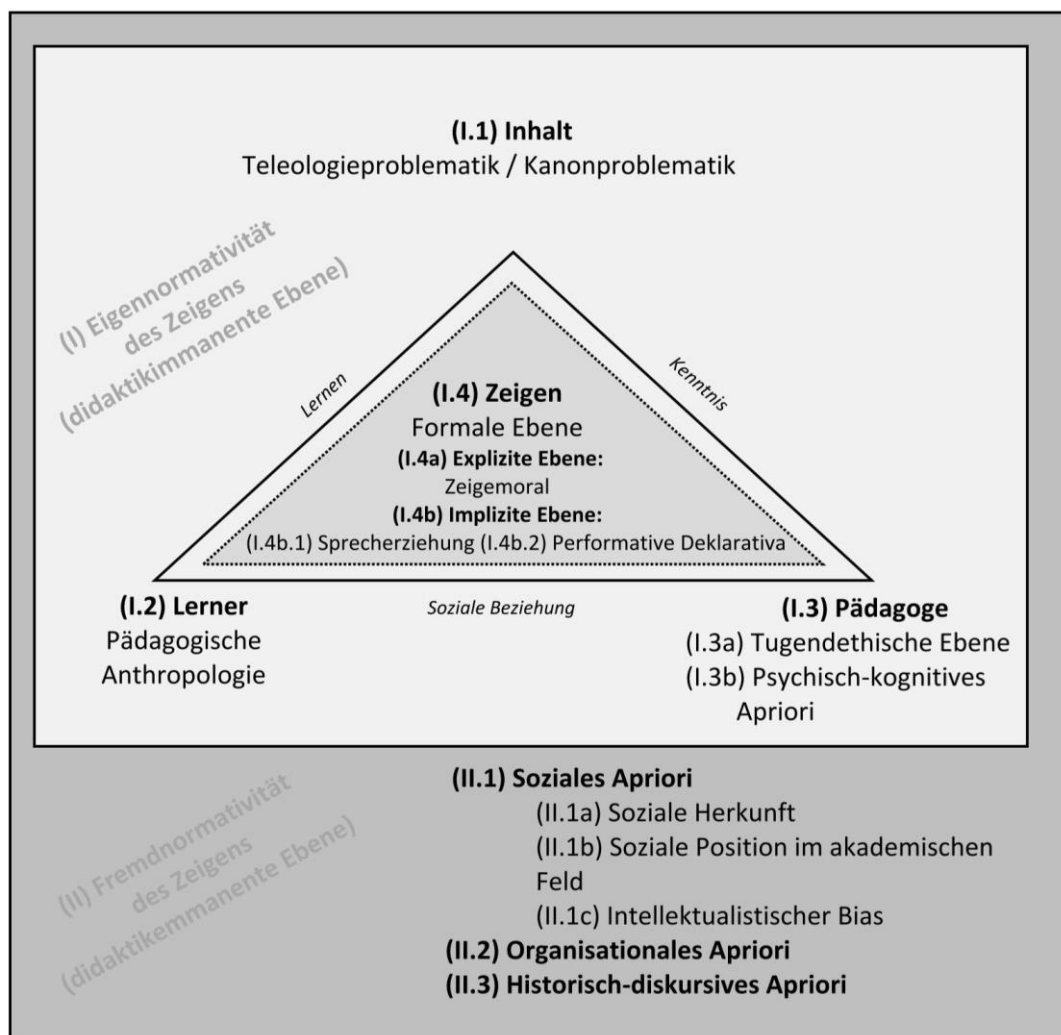


Abbildung 2 (eigene Darstellung): Heuristische Topographie didaktischer Normativität

Im Folgenden soll es nun nicht um die Erläuterungen aller Aspekte dieser Heuristik im Detail gehen. Vielmehr soll vor *allem das soziale Apriori herausgegriffen werden*.⁷ Die Entscheidung für eine von *Soziologisierungen, Pragmatisierungen und Historisierungen* geprägte Analyseperspektive (Schäfer & Thompson, 2014, S. 13) gründet sich vor allem auf das Reflexionsproblem zeitgenössischer (Hochschul-) Didaktik, die sich selbst stark auf Kompetenzdiskurse aus der Psychologie und empirische (neopositivistische) Bildungsforschung engführt.⁸ Diesem Ungleichgewicht an Reflexionsangeboten soll hiermit begegnet werden.

7 Wenn wir von „Aprioris“ sprechen, wollen wir damit nicht strukturfunktionalistisch ein *fundamentum Inconcussum* behaupten, welches als ‚ewige‘ Letztbegründung immer schon war und als invariante Struktur sein wird. Wir wollen aber den „unstillbaren Hunger nach Aprioris“ (Luhmann, 2016 [2008], S. 241) als Realphänomen und soziale Wirklichkeit strukturierendes ernst nehmen, d.h. dass damit zu rechnen ist, dass mehr oder weniger explizit, mehr oder weniger dezisionistisch ein Anfang für die eigene Praxis gesetzt wird, welcher jene präfiguriert.

8 Zur Kritik s. etwa Gruschka (2009); Pongratz et al. (2007).

Zu I.1 - *Teleologische Ebene*: Normativität lässt sich auf der Ebene des Inhalts verorten. Es geht hierbei maßgeblich um die Frage, was sinnvollerweise gelernt werden sollte. Auf dieser teleologischen Ebene können diverse Inhalte, die als „gut“ erachtet, als Ziel pädagogischen Handelns eingesetzt werden – also das klassische „Kanonproblem“ (Koller, 2012 [2004], S. 107)⁹.

Zu I.2- *Anthropologische Ebene*: Es war weiter oben bereits von (pädagogischer) Anthropologie die Rede. Anthropologie hat in offensichtlicher Weise mit Normativität zu tun (Zirfas, 2014, S. 680, S. 683). Die mehr oder minder explizit im Bewusstsein vorhandenen Vorstellungen über die Beschaffenheit des Menschen beeinflussen entscheidend menschliches Handeln im Allgemeinen und pädagogisches im Besonderen (vgl. Koller, 2012 [2004], S. 68). Denn in der Regel enthalten Menschenbilder nicht nur Deskriptionen, sondern auch und gleichzeitig *Normen*, Vorstellungen, wie der Mensch sein soll (Zirfas, 2004, S. 7). In Bezug auf pädagogisches Handeln haben die Pädagog*innen also immer ein – mehr oder weniger explizites – Bild vom Lernenden in seinem Ist- und Sollzustand.¹⁰

(Zu I.3) Normativität kann aber auch auf der Ebene der Pädagog*innen verortet werden. Hier stellt sich einerseits die Frage (I.3a), welche – mitunter *en passant* abfärbenden – Eigenschaften Menschen haben müssen, damit sie gute Pädagog*innen sind. Es geht also um die Frage, welche Tugenden Pädagog*innen benötigen (Prange, 2012 [2005], S. 141, 2013, S. 121).¹¹ Und andererseits (I.3b) geht es um die Frage dessen psychischen Apriori, d.h. mit welchen Kategorien er auf die pädagogische Wirklichkeit schaut bzw. Wirklichkeit erst nach bestimmte Wahrnehmungs- und Klassifikationsprinzipien als „pädagogische“ Wirklichkeit konstituiert (Schäfer 2017 [2005], S. 7–31). Es handelt sich entsprechend um das bereits von Kant formulierte Problem: „Gedanken ohne Inhalt sind leer, Anschauungen ohne Begriffe blind“ (Kant, 2009 [1781], S. 108).

Zu I.4 - *Formale Ebene*: Auf formaler Ebene geht es um Normativität, die auf die Operation des Zeigens selbst bezogen ist. Es bieten sich nun zwei Optionen an: *Einerseits* kann explizit die Weise des Zeigens – sozusagen als Selbstverpflichtung der Pädagog*innen – normiert werden. So formuliert etwa Prange eine „Moral des Zeigens“ (Prange, 2012 [2005], S. 137–163), die in der Form des Zeigens selbst begründet liegt. Diese Zeigemoral reflektiert Prange in seiner „Ethik der Pädagogik“ (Prange, 2010, S. 9–50) im Detail und leitet daraus auch einen „Pädagogischen Ethos“ (Prange, 2013), was uns hier aber nicht im Detail interessieren soll.

Zu I.4b: *Andererseits* kann die Zeigetätigkeit jedoch formal auch jenseits der expliziten Zeigemoral normativ sein, und zwar in dem Sinne, dass eine bestimmte Weise des Zeigens den Lernenden im Verdeckten normiert: Implizite Normierung liegt vor, wenn mindestens eine*r der Beteiligten – also Pädagog*innen oder Lernende – sich nicht darüber

9 Zur Problematisierung s.a. Prange (2010, S. 17, 2012 [2005] S. 138f.).

10 Mit Niklas Luhmann: „One places together needs and interests of »the« human, which are putatively foundational, and demands redress“ (Luhmann, 2008, S. 34).

11 Mit Klafki kann ergänzt werden, dass es sich hierbei um Normen handelt, die bei pädagogischem Handeln – quasi nebenbei – mitwirken, indem sie durch bestimmte Verhaltensweisen der Pädagog*innen vermittelt und so von Lernenden als gültig und wichtig erkannt und angenommen werden. Davon unterscheidet Klafki Normen in Form von Zielen pädagogischen Handelns, die bewusst gesetzt und auf die hin gehandelt wird Beutler (1996, S. 269).

im Klaren ist, dass er oder sie gerade durch die Zeigeoperation normiert bzw. normiert wird; m.a.W.: wenn Lernprozesse unbemerkt gelenkt werden. Zwei Fälle solcher impliziter Normierung sind für uns besonders bedeutsam: Einerseits die Normierung des sprachlichen Lexikons der Lernenden (also wie welche Begriffe verwendet werden), andererseits die Normierung durch performative Praktiken, genauer: durch performative Sprechakte der Art Deklarativa (hierzu im Detail Dietrich, 2013). Während im ersten Fall also Möglichkeiten und Grenzen des Sag- und Denkbaren gezogen werden, werden im zweiten Fall soziale Tatsachen erst dadurch geschaffen, dass sie ausgerufen und für gültig erklärt werden, sodass die Konsequenzen des Glaubens an jene Tatsachen letztlich im Praxisvollzug soziale Wirklichkeit werden.

Zu II - *Kontextuelle Ebene des Fremdnormativen bzw. Didaktikemmanten*: Hierunter fallen nun alle von außen an das pädagogische System bzw. den pädagogisch Handelnden (meist implizit) herangetragenen Normen, welche nicht selten mit der Eigenstruktur pädagogischen Handelns in Konflikt geraten: „Diese Struktur steht in Spannung zu den [...] [das pädagogische Handeln] überformenden und überwältigenden, nicht-pädagogischen Normauflagen“ (Blankertz, 1982, S. 306). Wir schlagen im Rahmen der Reflexionsheuristik eine dreigliedrige Binnendifferenzierung vor: Zu explizieren wäre das je spezifische (II.1) soziale Apriori, (II.2), das organisationale Apriori als Verbindung hin zu gesellschaftlichen Einflüssen sowie (II.3) das historisch-diskursive Apriori. Wir legen im Folgenden einen analytischen Schwerpunkt auf das (lange und zum Teil immer noch unterreflektierte)¹² soziale Apriori.¹³ Es sei aber zur Reflexion organisationaler Bedingtheiten auf das Handbuch der jungen, inzwischen zur eigenständigen Sektion arrivierten Organisationspädagogik verwiesen (Göhlich, Schröer & Weber, 2018) und hinsichtlich des historisch-diskursiven Aprioris bieten sich insbesondere Ansätze des konstellativen (transhistorischen) Denkens (Adorno, 1973) sowie historiographisch-diskursanalytischen Arbeitens (Foucault, 1974 [1971]) an, sowie pädagogische materialitäts- und raumanalytische Arbeiten, welche ebenso die Präfiguration des Handelns (nicht nur durch Diskurse, vergangene oder künftige Ordnungen), sondern auch und vor allem durch Dinge, Artefakte und Räume (der Gegenwart) dediziert theoretisch wie empirisch herausarbeiten.

12 Siehe aber bspw. Brenner (1993); Bünger, Jergus & Schenk (2016); Etzemüller (2015); Haraway (1996); Köhli (1981); Rieger-Ladich (2017b).

13 Wenn wir von „sozialem Apriori“ sprechen, meinen wir damit keine sachlogische Trennung der allesamt *sozialen* Gegenstandsbereiche Interaktion/Organisation/Diskurs(geschichte), sondern eine rein *analytische*, die in dieser Trennschärfe freilich weder theoretisch noch empirisch den Charakter eines Realphänomens trifft. Dennoch wollen wir von „sozialem Apriori“ sprechen, insofern diese Ebenenunterscheidung auf die Heuristik von subjektiv/intersubjektiv/objektiv bezogen ist, die wir in loser Anlehnung an Donald Davidson gemäß Klaus Prange (Prange, 2010, p. 27) übernommen haben. Dass man diese anthropologisch gelagerte Heuristik systemtheoretisch kritisieren und vor allem präziser – und anders – differenzieren und bezeichnen könnte, wissen wir. Wir opfern an dieser Stelle im begrenzten Rahmen unseres Beitrags bewusst begriffliche Präzision zugunsten einer leichteren Lesbar- und lebensweltlichen Anschaulichkeit.

3 Denkgewohnheiten soziologisch befragen: Zur Reflexion und Dekonstruktion des eigenen sozialen Aprioris

Reflexive Erziehungswissenschaft (Friebertshäuser, Rieger-Ladich & Wigger, 2009) – eingedenk wissenschaftlicher Lehre als pädagogisches Bezugsproblem – zu betreiben, bedeutet im Kontext unserer Überlegungen, sich selbst in seiner sozialen Situiertheit zu thematisieren (bspw. Bourdieu, 1993; Fleck, 2011 [1947]; Haraway, 1996; Knorr-Cetina, 2002 [1984]). Im Folgenden wollen wir uns einer praxeologisch-machtanalytischen Perspektive im wissenschaftlichen Feld verschreiben, wofür wir mit Überlegungen Bourdieus zum sozialen Apriori jeder wissenschaftlichen Erkenntnis beginnen, aber auch – mit und gegen Bourdieu – über diesen hinausgehen werden.

3.1 Drei Hauptmerkmale reflexiver Analyse nach Pierre Bourdieu

Obwohl die Bedeutung von Reflexion je nach historischem Kontext und Disziplin differiert, zielt Reflexivität *grosso modo* auf Selbstbezüglichkeit ab (Fröhlich & Rehbein, 2014, S. 203). Demnach ist ein Phänomen dann reflexiv, wenn eine Rückbezüglichkeit besteht: „Wir lernen das Lernen, regulieren die Normsetzung, finanzieren unseren Geldverbrauch [...] planen das Planen und erforschen die Forschung“ (Luhmann, 2018 [1970], S. 116). Ein reflexives System, z.B. ein Subjekt, denkt über sich selbst nach, ist fähig, den Blick auf sich selbst zu richten und sich entsprechend zu entwickeln (Fröhlich & Rehbein, 2014, S. 203). Fokussieren wir nun auf Bourdieus Reflexivitätsverständnis, so zeigt sich zunächst, dass erst das Subjekt die Generierung von Wissen ermöglicht. Bourdieu fasst die Frage nach den Bedingungen der Erkenntnis – soziologisch perspektiviert – als empirische Frage auf (Fröhlich & Rehbein, 2014, S. 203). In dieser Perspektive ist es dann nicht mehr ausreichend – so Bourdieu (1993) – unter Reflexivität die Rückwendung eines Phänomens auf sich selbst zu verstehen. Vielmehr geht es darum, die sozialen Bedingungen der subjektiven Erfahrung zu hinterfragen, „also die theoretische Beobachterposition selbst zur beobachtenden Praxis zu machen“ (Fröhlich & Rehbein, 2014, S. 203–204). Im Folgenden werden jene drei Hauptmerkmale skizziert, welche Bourdieu (1993, S. 369) aus der reflexiven Analyse herauskristallisiert und für die methodische Kontrolle von Verzerrungen (im Sinne nichtexplizierter Bedingungen und Einflüsse in der Forschung) in Anspruch nimmt.

3.1.1 Die Reflexion der sozialen Herkunft

Zunächst müssen die spezifischen subjektiven Einstellungen, Verhaltensmuster und Interessen in ihrer Einbettung im gesellschaftlichen System gesehen werden. Das zentrale Anliegen besteht darin, die „sozialen Bedingungen der Produktion des Produzenten zu objektivieren“ (Bourdieu, 1993 S. 369), also die in Abhängigkeit von bspw. Geschlecht oder ethnischer Herkunft stehenden subjektiven Eigenschaften zu beleuchten. Dieser Schritt der reflexiven Analyse ist jedoch noch nicht ausreichend, da die kulturellen Produkte nicht direkt mit anderen sozialen Feldern wie Wirtschaft, Politik oder Wissenschaft in Verbindung gebracht werden können (ebd., S. 369). Die reflexive Betrachtung von Geschlechts- wie auch Klassenzugehörigkeit eines Individuums steht in keiner direkten Verbindung zur Generierung von Wissensbeständen. Beschränkt sich die Reflexion nur auf

diese Ebene, spricht Bourdieu auch von narzisstischer Reflexivität, die glaubt, damit dem wissenschaftlichen Reflexionsgebot hinreichend genüge getan zu haben. Für wissenschaftliche Reflexivität im eigentlichen Sinne bedarf es vielmehr der Stufen zwei und drei:

3.1.2 Die Reflexion der Position im akademischen Feld

Hier gilt es nun, die spezifischen Bedingungen des universitären Feldes zu betrachten, unter welchen Wissenschaftler*innen operieren und in welchem Rahmen Wissen hergestellt wird. Nicht mehr nur die Herkunft, sondern auch und vor allem, welche *Position* Wissenschaftler*innen im akademischen Feld und der *scientific community* innehaben und wie sie sich im diskursiven Feld verorten (Bourdieu, 1993, S. 369–370), wird nun als entscheidender Faktor für die Erkenntnisgenerierung betrachtet. So hat die Position im akademischen Feld Auswirkungen auf die Methoden- und Theoriwahl und letztlich auch darauf, zu welchen Schulen Beziehungen aufgebaut und Verbindungen hergestellt werden (können). Aber auch dieses zweite Moment reflexiver Analyse scheint noch nicht ausreichend.

3.1.3 Die Reflexion des intellektualistischen Bias

So kritisiert Bourdieu (1993) weiter, dass die Summe der unbewussten Voraussetzungen weder allein in der sozialen Herkunft noch in der Position der Wissenschaftler*innen im akademischen Feld zu suchen sind, „sondern in den unsichtbaren Bestimmungen, die der Stellung des Wissenschaftlers *eingeschrieben* sind“ (Bourdieu, 1993, S. 370;). Als drittes Merkmal der reflexiven Analyse führt er daher den intellektualistischen (synonym auch: theoretizistischen) Bias ein. Hierunter fällt die spezifische Verzerrung, welche den Effekt hat zu vergessen bzw. gar nicht mehr wahrzunehmen, dass eine Theorie von einer spezifischen theoretischen Sichtweise produziert wurde. Aber: Eine Theorie bietet eben nur eine Sichtweise auf die Welt und ist nicht die Welt sich selbst. Wird dies nicht (selbst)reflexiv im Denken mitgeführt, hat dies in letzter (strukturalistischer) Konsequenz den Effekt, dass die Welt in ihrer Gänze als mit fixen Bedeutungen durchzogen scheint, die nur noch der entbergenden Interpretation bedürfen. Welt ist aber vielmehr praktisch „als eine Gesamtheit von konkreten Problemen, die nach praktischen Lösungen ruft“ (ebd., S. 370) zu verstehen, was neben deren bloßer Anschauung (Theorie) ggf. eben auch andere Anschauungen (Theorien) auf jene Probleme sowie praktisches Tun zu deren Lösung erfordern mag. Um eine wissenschaftliche Reflexion vorzunehmen, ist es somit geboten, die eigene Denkweise den Studierenden bzw. Beforschten nicht einzuschreiben (ebd., S. 371), sondern vielmehr Sensibilität für die Polykontextualität jeden Erkennens zu verfeinern (Luhmann, 1991 [1984], S. 14, 1991 [1970]). Dass die Situation also so, aber auch anders gedeutet werden könnte – je nach Beobachtungsstandpunkt, und je mit spezifischen, unvermeidlichen Beobachtungsblindheiten, die damit einhergehen, die Welt auf diese Weise zu betrachten. Um solche Blindheiten aufklären zu können, sind Beobachtungsoperationen zweiter Ordnung erforderlich. Dabei wird auch die Differenz von Theorie und Praxis analytisch gewahrt bzw. von Beobachtung und Operativität (Grizelj, 2012). Man kann sich so vom Untersuchungsgegenstand lösen und eine distanzierte Haltung einnehmen. Es gilt, eine epistemozentrische Sichtweise, die das Eigene zum Ganzen hypostasiert, zu vermeiden (Bourdieu, 1993, S. 369–371). Das Syndrom einer „intellektuel-

le[n] Postulitis“ (Nassehi, 2015 [2010], S. 38) ist dabei keineswegs nur ein spezifisch pädagogisches, sondern ein die Sozialwissenschaft durchziehendes, welches auch gerade die „Intelligenzija“ (ebd., S. 35) als in Form einer

bürokratische[n] Attitüde [heimsucht] – denn Bürokratie heißt wörtlich nichts Anderes als die Herrschaft der Schreibstube, aus deren Perspektive und Praxis es eben in erster Linie auf konsistente Beschreibungen, auf stimmige Erzählungen, auf die stilisierbare Gedankenführung ankommt. Die Lösung dieser Art von Bürokratie ist eben die Lösung des packenden Textes – das ist ihre Praxis. Man sollte diese auch nicht gering achten [...]. Aber die entscheidende Frage ist die nach den Bezugsproblemen, die womöglich nicht im Büro zu finden sind. Insofern braucht die intellektuelle Argumentation wenige bürokratische Attitüde, dafür mehr Sinn für das Wirken unterschiedlicher Kräfte und Zugzwänge in den Perspektiven unterschiedlicher Akteure (ebd., S. 38).

3.2 Überlegungen zur Reflexion im Anschluss an Pierre Bourdieu und über ihn hinaus

Nachdem nun die Grundidee der Reflexivität auf das soziale Apriori vorgestellt wurde, soll nun hieran weitergedacht werden, insbesondere dahingehend, wie sich diese Aspekte zu Zwecken der Professionalisierung weiter differenzieren lassen. Diese Differenzierung kann etwa von Seiten der hochschuldidaktischen Praxis dazu genutzt werden, vorhandene Reflexionsangebote in Weiterbildung und Beratung einer Prüfung zu unterziehen und diese weiter zu entwickeln.

3.2.1 Zur Reflexion der sozialen Herkunft

Zunächst ist es notwendig, dass sich Lehrende darauf hin befragen, welchen Einfluss soziale Kategorien wie Geschlecht, Nationalität, Kultur, Religion, Muttersprache und soziale Klasse auf sie im Allgemeinen haben. Im Besonderen gilt es abzuklären, wie gesellschaftliche Tabus über dem Lehrberuf (Adorno, 1971) das eigene pädagogische Selbstbewusstsein (Kraft, 2009b; Ricken, 2007) präfigurieren, auch inwieweit Aspekte der eigenen Sozialisation und Erziehung (das Kind in mir) auf die Studierenden (das Kind vor mir) unbewusst projiziert werden (Bernfeld, 1990 [1925]). Inwiefern sich unterschiedliche Kombinationen dieser Eigenschaften, intersektionale Diskriminierungseffekte, auf die Beurteilung von Leistungen oder darauf auswirken, wie Studierende von ihnen wahrgenommen werden, bleibt als empirische Fragen in unseren Ausführungen offen. An dieser Stelle soll lediglich darauf verwiesen sein, dass individuelle sozialisierte Eigenschaften zu einer spezifischen Sicht der Dinge, zu fachlichen wie persönlichen Sympathien und Antipathien bzw. Idiosynkrasien führen. Diesen *modus operandi* des eigenen Denkens gilt es prospektiv wie auch retrospektiv reflexiv einzufangen, also warum genau so und nicht anders angesichts alternativer Möglichkeiten gehandelt wurde. Hierbei spielt auch die Analyse subjektiver Dispositionen in Form habitueller Präferenzen eine Rolle (Bourdieu, 1987). Die Komplexität und Kontingenz der Seminarsituation sind hierfür zunächst zu visibilisieren und anschließend retrospektiv nachzuzeichnen, wie die faktisch vorhandene Komplexität und Kontingenz (Nassehi, 2008), also Unbestimmtheit in Bestimmtheit eingeführt und verwandelt wurde.

3.2.2 Zur Reflexion der Position im akademischen Feld

Die eingenommene Position im Mikrokosmos (Bourdieu, 1993, S. 369) hat unmittelbar Auswirkungen auf den Anschluss an bestimmte Schulen und Denkrichtungen sowie die Methoden- und Theoriwahl der Lehrenden (Fröhlich & Rehbein, 2014, S. 204). Obwohl davon ausgegangen werden kann, dass sich Lehrende durchaus im Klaren darüber sind, welche Methoden, Theorien und didaktische Ansätze sie verfolgen und anwenden und welche nicht, zeitigen akademische Sozialisierungseffekte dennoch Effekte, die die Sachlogik der Forschung betreffen, dieser aber nicht ursprünglich entspringen. Solange das wissenschaftliche Feld neofeudal vermachet ist, Professor*innen als Könige*innen (Bourdieu 1985 [1982], S. 76), darunter das Prekariat, welches am seidenen Faden der Gunst einiger weniger hängt (Büniger et al., 2016), solange gilt es immer auch auf der Sozialebene Anschlussfähigkeit wahren zu müssen und performativ Kompatibilität zu inszenieren (Etzemüller, 2015). Das kann, muss aber nicht mit der Sachebene der eigenen Forschung konfliktieren. Entscheidend ist, sich dieser Effekte bewusst zu werden, die das Arbeitsumfeld bzw. die Vorgesetzten auf den eigenen Denkstil haben.

Das hier angeführte Verständnis von Reflexivität kann leisten, Lehrende weg von einem Epistemozentrismus bzw. „Ethnozentrismus des Gelehrten“ (Bourdieu, 1993, S. 370) hin zu einem Bewusstsein darüber zu führen, dass die von ihnen praktizierte und unterrichtete Art zu denken nur eine Art von vielen ist, wie die Welt und die sich in ihr befindlichen Dinge gedacht werden können. Lehrende, welche im hier beschriebenen Sinne polykontextual reflektieren, können ihre Studierende für eine Perspektivenvielfalt sensibilisieren und zur Herausbildung eigener Denkstile anregen. Gerade der Modus paradigmentranszendierender Bricolagen zwischen den Disziplinen (bspw. Rancière, 2008) ist ein für die Sozial- und Geisteswissenschaften ebenso hochproduktiver wie riskanter. Derartige Bereitschaften gilt es anzuregen, Möglichkeitsräume – zum Beispiel in inter- und transdisziplinärer Lehre – zu öffnen statt zu schließen. Und wenn man sich auf einen bestimmten Denkstil festlegt, sollte es Konsequenz aus der Kenntnis alternativer Optionen sein:

[R]etten Sie sich aus dieser Unübersichtlichkeit [an konkurrierenden Sozialtheorien] nicht durch eine Flucht in die erstbeste Theorie, die Ihnen zusagt. Es gibt bereits zu viele Studierende, die nur eine einzige Theorie wirklich kennen und die von dieser dann so begeistert sind, daß sie alle anderen Ansätze verächtlich links liegen lassen – ein Verhalten, das ihnen allerdings leider auch von nicht wenigen Dozenten vorgelebt wird, die sich nicht selten auf eine – und nur auf eine Theorie! – spezialisiert haben und alle anderen Theorien prinzipiell für >>schlecht<< oder unnützlich erachten. [...] [W]ir [wollen] Ihnen [deswegen] raten, [...] in die Kommunikation mit *unterschiedlichen* Theorie-Schulen einzutreten. Sie vermeiden dadurch Einseitigkeiten und Blindheiten [...] (Joas & Knöbl, 2011 [2004], S. 36).

Die eigene Position im akademischen Feld lässt sich aber nicht nur über Theoriearbeit und Gegenhorizontierungen befragen, sondern vor allem in Form von Kommunikation, welcher notorisch Emergenz- bzw. Kreativitätspotenziale immanent sind (Dobmeier, 2017, S. 11–12; Jörissen, 2016). Fragen hierfür wären etwa: (a) Welche Vorbilder an akademischen Lehrmeister*innen (Gruschka, 2014) habe ich? Welche Eigenschaften dieser Vorbilder sind es, die mich überzeugen? Zur Identifikation dieser Eigenschaften empfehlen wir die Methode der eidetischen Deskription, Reduktion, Variation, Ideation, Attribution von Eigenschaftsannahmen (Brinkmann, 2015a, S. 530–532; Kenkies, 2011). (b) Sowohl Prozess als auch Ergebnisse schlagen wir vor, in einem Reflexionstagebuch festzuhalten,

insofern jenes als autoethnographisches Erkenntnismittel weitere genuine Erkenntnispotenziale birgt (Ellis, Adams, & Bochner, 2010; Wrana, 2006). (c) Vor allen Dingen aber empfehlen wir reflexive Selbstvergewisserungen im Modus des Erzählens. Im Erzählen kommen spezifische Eigenschaften der Komplexitätsreduktion zum Tragen (Relevanz, Gestaltschließung, Detaillierung, Kondensierung) (Felden, 2011, S. 206). Durch den kommunikativen Imperativ, sich dem Gegenüber verständlich zu machen, müssen implizite Annahmen im eigenen Denken verbalisiert und hierfür ggf. erstmals expliziert und sich selbst bewusst gemacht werden. Leitfragen zur reflexiven Kommunikation wären etwa: Wie stelle ich mich typischerweise anderen vor? Wie würde eine ideale Vorstellung gegenüber welcher Person aussehen? Beide Fragen können über eigene Werte und Normen Aufschluss geben, die für einen selbst bzw. in der eigenen sozialen akademischen Position leitend sind.

3.2.3 Zur Reflexion des intellektualistischen Bias

Last but not least gilt, dass Lehrende sich zum einen in ihrem reflexiven Analyseprozess von ihren Studierenden distanzieren sollten. So können sie erkennen, dass die Studierenden ihre ganz eigene Auffassung von der Welt und der sich in ihr befindlichen Dinge haben, dass sich diese nur bedingt mit der eigenen Wahrnehmung und Weltsicht decken.

Ohne solcher Reflexion auf eine distanzierte Haltung liefe man Gefahr, „*seine eigene Denkweise an die Stelle der Denkweise der von ihm analysierten Handelnden zu setzen*“ (Bourdieu, 1993, S. 371). Das in Wechselwirkung stehende, sich permanent erneuernde Beziehungsgeflecht zwischen Lehrenden und Studierenden bildet dabei ein nicht zu vernachlässigendes dynamisches Moment, welches auf keinen Fall durch didaktische Autorität eingefroren werden sollte. Dozierende können nicht mit Gewissheit wissen, was in den Köpfen seiner Studierenden vorgeht und es wäre gleichermaßen vermessen wie zumutend, im strukturalistischen Gestus immer schon über und stellvertretend für die Studierenden Bescheid zu wissen, was deren Anliegen und Stand ist. Stellen Dozierende die spezifischen Seminaridentitäten der Studierenden fest (im Sinne eines Festschraubens) – etwa X ist der Klassenclown, Y die Streberin, etc. – so berauben sie die Studierende um Partizipationspotenziale. Sie werden fortan nicht mehr als ‚mitwirkungsrelevant‘ für die Anschlusskommunikation adressiert. Die soziale Praxis des Adressiertwerdens und Readressierens ist reflexiv offen zu halten sowie immer wieder aufs Neue zu öffnen, und eben nicht auf statische Rollen und Identitäten zu verfestigen. Denn bestimmte Subjektpositionen im Seminar erlauben oder verhindern entscheidende Kommunikationsmöglichkeiten (vgl. Pille & Alkemeyer, 2018).

Lehrende sollten sich reflexiv darüber im Klaren sein, dass die Positionierung von Studierenden im sozialen Raum der Universität, etwa anhand des Habituskonzepts im Bourdieu'schen Sinne, mehr über jenen Lehrenden als über die so klassifizierten Studierenden aussagt. Denn Habitus ist eine beobachterabhängige Konstruktionsleistung, die letztlich vor allem etwas über das Beobachtungsschema der Lehrperson aussagt und weniger über die pädagogischen Lern- und Leistungspotenziale eines Studierenden. Die Kopplung askriptiver Differenzkategorien an pädagogische (implizite) Eignungsdiagnostik ist folglich arbiträr, nicht selten durch implizite normative Programme vermittelt und hochgradig rechtfertigungsbedürftig.

Die Einsicht in die und Akzeptanz der epistemischen Letztunverfügbarkeit des Denkens der Studierenden kann Perspektivenvielfalt im Seminar fördern und lädt zum Hinterfragen des bisher Selbstverständlichen ein. All dies begünstigt die Herausbildung von Denkpersönlichkeiten auf beiden Seiten, die kein bloßes Abziehbild der lokalen Epistemologie und gegebenenfalls Narzissmen der Ordinarien darstellt, sondern dazu neigt, die Welt in einem explorativeren, tentativeren, dezentrierteren Modus komplexitäts- und kontingenzsensiblen Denkens (Jörissen, 2011; Lenzen, 1997) zu erschließen.

4 Statt eines Fazits: Ausblicke und Anschlüsse

Aus der vorgenommenen Analyse lassen sich sowohl bezogen auf die eigentliche Hochschullehre als auch auf die Hochschuldidaktik als Disziplin Konsequenzen ziehen.

Didaktische Reflexivität ist in großen Teilen auf soziale Kommunikation angewiesen, um sich über seine eigenen epistemischen Bedingungen und Limitationen im Klaren zu werden. Dies erfordert auch geschützte Räume hochschuldidaktischer Praxis, Räume, in denen es nicht primär um Profilierung im (wenn auch durchaus produktiv-mächtigen) Modus der Konkurrenz und strategischen Vorenthalts von Wissens bei gleichzeitig-paradoxem Anspruch auf dessen Offenbarung (kritisch zu ‚Wettbewerb‘ s.a. Rieger-Ladich & Schmitz, 2006) geht. Es bedarf also an Räumen, die das Zeigen von Vulnerabilität (Burghardt et al., 2017) und Unsicherheit in Hinsicht auf die eigenen didaktischen wie berufsbiographischen Aspekte zulassen. Die in Kapitel 3.2 angebotenen Ansätze bewusst zu nutzen bedeutet ein reflexives Hinterfragen des sensiblen Selbst. Eine zentrale Herausforderung für die Hochschuldidaktik ist die vielfach sicherlich schon geleistete Gratwanderung zwischen – auch narzisstisch kränkender und ernüchternder – epistemischer Aufklärung in reflexiver Kommunikation und der Wahrung persönlicher Vulnerabilitätsgrenzen zu begleiten, um reflexive Bildungsprozesse auch angesichts von Ängsten wahrscheinlicher zu machen (Dobmeier, 2019, S. 116). Das Auspendeln und in Einklang bringen des hier identifizierten Spannungsfeldes kann in seiner Konsequenz zur Stimulation neuer Denkweisen sowie zur Erweiterung des hochschuldidaktischen Horizontes führen. Hochschuldidaktik wird diesem Anspruch nach als anspruchsvolle epistemische Supervisions-, Moderations- und Beratungsprofession gelebt.

Die geforderte Sensibilität für die Polykontextualität des Erkennens und die Vermeidung einer epistemozentrischen Sichtweise ist nicht nur relevant für die polymorphe Landschaft hochschuldidaktischer Ansätze, sondern für jede sozial- und geisteswissenschaftliche Disziplin. Gerade vor dem Hintergrund der im Sinne der klassischen Professionstheorie noch relativ undisziplinierten Disziplin Hochschuldidaktik und dem hochschuldidaktischen Diskurs als polyphones kommunikatives Nebeneinander, in dem es nicht zur Dekomposition eines Ganzen (das ‚Hochschuldidaktische‘), sondern vielmehr zur Abweichungsverstärkung von Differenzen und Nicht-Identität kommt, zeigt sich die erkenntnistheoretische Notwendigkeit derartige Analyseebenen einzubeziehen.

Kritische Reflexion der eigenen Disziplin erfordert es, Theorie selbst zum Analysegegenstand werden zu lassen. Würde man beispielsweise Theorien wie empirisches Material behandeln, also sequenziell auf Sinnhorizonte und operative Anschlüsse hin lesen, so wird der Modus der Theoriebildung (*modus operandi* bzw. *modus obersvandi*) selbst the-

matisch. Zugespitzt gefragt folgt beobachtungstheoretisch aus dieser Perspektive nicht zuletzt die Frage: Welche *modi operandi* der Theoriebildung liegen eigentlich in der hochschuldidaktischen Theoriebildung vor? Diese Frage ist keineswegs trivial, denn sie provoziert fast notwendig die Reflexion auf epistemische Normativitäten.

Literatur

- Adorno, T. W. (1971). Tabus über dem Lehrberuf (1965). In Ders., *Erziehung zur Mündigkeit: Vorträge und Gespräche mit Hellmut Becker 1959-1969* (70–87). Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Adorno, T. W. (1973). *Philosophische Terminologie: Zur Einleitung*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Baumgartner, P. (2011). *Taxonomie von Unterrichtsmethoden: Ein Plädoyer für didaktische Vielfalt*. Münster: Waxmann.
- Berdelmann, K., & Fuhr, T. (Hrsg.). (2009). *Operative Pädagogik: Grundlegung, Anschlüsse, Diskussion*. Paderborn: Schöningh.
- Bernfeld, S. (1990 [1925]). *Sisyphos oder die Grenzen der Erziehung* (6. Auflage). Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Beutler, K. (1996). Das Problem der Normsetzung in der Pädagogik. In K. Beutler & D. Horster (Hrsg.), *Pädagogik und Ethik* (268–282). Stuttgart: Reclam.
- Blankertz, H. (1982). *Die Geschichte der Pädagogik: Von der Aufklärung bis zur Gegenwart*. Wetzlar: Büchse der Pandora.
- Bourdieu, P. [1985 [1982]]. *Leçon sur la leçon*. In (ders.) *Sozialer Raum und "Klassen". Leçon sur la leçon: Zwei Vorlesungen*. Mit einer Bibliographie der Schriften Pierre Bourdieus von Yvette Delsaut. (41-81). Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Bourdieu, P. (1987). *Sozialer Sinn: Kritik der theoretischen Vernunft*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Bourdieu, P. (1993). Narzißtische Reflexivität und wissenschaftliche Reflexivität. In E. Berg & M. Fuchs (Hrsg.), *Kultur, soziale Praxis, Text: Die Krise der ethnographischen Repräsentation* (365–374). Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Brenner, P. J. (1993). Habilitation als Sozialisation. In P. J. Brenner (Hrsg.), *Geist, Geld und Wissenschaft: Arbeits- und Darstellungsformen von Literaturwissenschaft* (S. 318–356). Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Brinkmann, M. (2015). Pädagogische Empirie: Phänomenologische und methodologische Bemerkungen zum Verhältnis von Theorie, Empirie und Praxis *Zeitschrift für Pädagogik*, 61(4), 527–545.
- Bünger, C., Jergus, K., & Schenk, S. (2016). Prekäre Pädagogisierung: Zur paradoxen Positionierung des erziehungswissenschaftlichen „Nachwuchses“. *Erziehungswissenschaft*, 27(53), 9–19.
- Burghardt, D., Dederich, M., Dziabel, Nadine, Höhne, Thomas, Lohwasser, D., Stöhr, R., & Zirfas, J. (2017). *Vulnerabilität: Pädagogische Herausforderungen*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Dietrich, C. (2013). Inkorporierte Normen in der Sprache der Erziehung. In T. Fuchs, M. Jehle, & S. Krause (Hrsg.), *Einsätze theoretischer Erziehungswissenschaft: III. Normativität und Normative (in) der Pädagogik* (223–231). Würzburg: Königshausen & Neumann.
- Dobmeier, F. (2017). Das kreative Potenzial digitaler Medien für Bildungsprozesse: Zur Logik der Entstehung neuen Wissens in heterogenen Zielgruppen. *medienimpulse. Beiträge zur Medienpädagogik (Schwerpunktausgabe: Kreativität/Ko-Kreativität)*, 55(4). Verfügbar unter <https://journals.univie.ac.at/index.php/mp/article/view/mi1151/1278> [29.12.2019].

- Dobmeier, F. (2019). Emotive Fluidität im Bildungsprozess – Bildungspraxis zwischen gouvernementaler Psychopolitik und emanzipativer Potenzialität. In M. Oberlechner & R. Schneider (Hrsg.), *Bildungsforschung | Educational Research: Vol. 4. Fluidität bildet: "Pädagogisches Fluid" - Fluidität in Bildungsprozessen* (109–120). Baden-Baden: Nomos.
- Ellinger, S., & Hechler, O. (2013). Pädagogisches Sehen, Denken und Handeln. In M. Brummlik, S. Ellinger, O. Hechler, & K. Prange (Hrsg.), *Pädagogik. Theorie der praktischen Pädagogik: Grundlagen erzieherischen Sehens, Denkens und Handelns* (96–116). Stuttgart: Kohlhammer.
- Ellis, C., Adams, T. E., & Bochner, A. P. (2010). Autoethnografie. In G. Mey & K. Mruck (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie* (345–357). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Emmerich, M., & Hormel, U. (2017). Soziale Differenz und gesellschaftliche Ungleichheit: Reflexionsprobleme in der erziehungswissenschaftlichen Ungleichheitsforschung. In I. Diehm, M. Kuhn, & C. Machold (Hrsg.), *Differenz - Ungleichheit - Erziehungswissenschaft: Verhältnisbestimmungen im (Inter-)Disziplinären* (103–121). Wiesbaden: Springer VS.
- Etzemüller, T. (2015). Ins "Wahre" rücken. Selbstdarstellung im Wissenschaftsbetrieb: [Erstmals erschienen in: Merkur. Deutsche Zeitschrift für europäisches Denken, 2015, Jg. 69, H. 797, S. 31–47.]. *Eurozine*, 1–10. Verfügbar unter <https://www.eurozine.com/ins-wahre-rucken/?pdf> [29.12.2019].
- Felden, H. v. (2011). Lernprozesse im Erzählen: Zur Rekonstruktion von Lernprozessen über die Lebenszeit in Texten autobiographischen Erzählens. In O. Hartung, I. Steininger, & T. Fuchs (Hrsg.), *Lernen und Erzählen interdisziplinär* (201–214). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Fleck, L. (2011 [1947]). Schauen, Sehen, Wissen. In S. Werner & C. Zittel (Hrsg.), *Denkstile und Tatsachen: Gesammelte Schriften und Zeugnisse* (390–418). Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Foucault, M. (1974 [1971]). *Die Ordnung der Dinge: Eine Archäologie der Humanwissenschaften*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Friebertshäuser, B., Rieger-Ladich, M., & Wigger, L. (Hrsg.). (2009). *Reflexive Erziehungswissenschaft: Forschungsperspektiven im Anschluss an Pierre Bourdieu* (2., durchgesehene und erweiterte Auflage). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Fröhlich, G., & Rehbein, B. (Hrsg.). (2014). *Bourdieu-Handbuch: Leben – Werk – Wirkung* (Sonderausgabe). Stuttgart: Verlag J.B. Metzler.
- Fromme, J. (2001). Irritation als ein zentrales Motiv für Lernen und Bildung. *Vierteljahresschrift für wissenschaftliche Pädagogik*, 77(1), 409–428.
- Fuchs, T., Jehle, M., & Krause, S. (Hrsg.). (2013). *Einsätze theoretischer Erziehungswissenschaft: III. Normativität und Normative (in) der Pädagogik*. Würzburg: Königshausen & Neumann.
- Fuhr, T. (1999). Zeigen und Erziehen: Das Zeigen als "zentraler Gegenstand" der Erziehungswissenschaft. In T. Fuhr & K. Schultheis (Hrsg.), *Zur Sache der Pädagogik: Untersuchungen zum Gegenstand der allgemeinen Erziehungswissenschaft* (109–121). Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt.
- Göhlich, M., Schröer, A., & Weber, S. M. (Hrsg.). (2018). *Organisation und Pädagogik: Vol. 17. Handbuch Organisationspädagogik*. Wiesbaden: Springer VS.
- Grizelj, M. (2012). Operation/Beobachtung. In O. Jahraus, A. Nassehi, M. Grizelj, I. Saake, C. Kirchmeier, & J. Müller (Hrsg.), *Luhmann-Handbuch: Leben – Werk – Wirkung* (107–110). Stuttgart, Weilerswist: Metzler.
- Gruschka, A. (2004). Kritische Pädagogik nach Adorno. In A. Gruschka & U. Oevermann (Hrsg.), *Die Lebendigkeit der kritischen Gesellschaftstheorie: Dokumentation der Arbeitstagung aus Anlass des 100. Geburtstages von Theodor W. Adorno, 4. - 6. Juli 2003 an der*

- Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main (135–160). Wetzlar: Büchse der Pandora.
- Gruschka, A. (2009). Was, wenn nicht Bildung im Medium der Wissenschaft für den Beruf?: Hoffnungslose, aber notwendige Hinweise zur fortlaufenden Reform unserer Universitäten. *Pädagogische Korrespondenz. Zeitschrift für kritische Zeitdiagnostik in Pädagogik und Gesellschaft*, 40, 25–43.
- Gruschka, A. (2014). *Lehren. Pädagogische Praktiken*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Gruschka, A. (2015). *Der Bildungs-Rat der Gesellschaft für Bildung und Wissen: Vorgelegt nach längerer Konsultation vom Präsidenten der Gesellschaft für Bildung und Wissen*. Opladen: Budrich.
- Haraway, D. (1996). Situiertes Wissen: Die Wissenschaftsfrage im Feminismus und das Privileg einer partialen Perspektive. In E. Scheich (Hrsg.), *Vermittelte Weiblichkeit: Feministische Wissenschafts- und Gesellschaftstheorie* (217–248). Hamburg: Hamburger Edition.
- Horkheimer, M. (1970 [1937]). Traditionelle und kritische Theorie (1937). In *Traditionelle und kritische Theorie: Vier Aufsätze* (12–57). Frankfurt a.M.: Fischer Bücherei.
- Joas, H., & Knöbl, W. (2011 [2004]). Was ist Theorie? In Dies. *Sozialtheorie: Zwanzig einführende Vorlesungen* (5. Auflage, 13–38). Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Jörissen, B. (2011). "Medienbildung" - Begriffsverständnisse und -reichweiten. In H. Moser, P. Grell, & H. Niesyto (Hrsg.), *Medienbildung und Medienkompetenz: Beiträgen zu Schlüsselbegriffen der Medienpädagogik* (211–235). München: Kopaed.
- Jörissen, B. (2016). Zur bildungstheoretischen Relevanz netzwerktheoretischer Diskurse. In D. Verständig, J. Holze, & R. Biermann (Hrsg.), *Medienbildung und Gesellschaft: Vol. 31. Von der Bildung zur Medienbildung* (231–255). Wiesbaden: Springer.
- Kant, I. (2009 [1781]). *Kritik der reinen Vernunft: Hrsg. von der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften* (Vollständige Ausgabe nach der 2., hin und wie- der verbesserten Auflage 1787, vermehrt um die Vorrede zur 1. Auflage 1781). Köln: Anaconda.
- Kenklies, K. (2011). Das produktive Wagnis der Operativen Pädagogik: Eine Einführung. In K. Kenklies (Hrsg.), *Pädagogische Reform (PRe): Vol. 13. Klaus Prange: Zeigen – Lernen – Erziehen* (5–10). Jena: IKS Garamond.
- Knorr-Cetina, K. (2002 [1984]). *Die Fabrikation von Erkenntnis: Zur Anthropologie der Naturwissenschaft* (erweiterte Neuauflage). Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Köhli, M. (1981). "Von uns selber schweigen wir": Wissenschaftsgeschichte und Lebensgeschichten. In L. Wolf (Hrsg.), *Geschichte der Soziologie: Studien zur kognitiven, sozialen und historischen Identität einer Disziplin. Band 1* (428–465). Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Koller, H.- C. (2012 [2004]). *Grundbegriffe, Theorien und Methoden der Erziehungswissenschaft: Eine Einführung* (6. Auflage) Stuttgart: Kohlhammer.
- Kraft, V. (2009a). Operative Triangulierung und didaktische Emergenz: Zur Zeigestruktur der Erziehung. In Ders. *Pädagogisches Selbstbewusstsein: Studien zum Konzept des Pädagogischen Selbst* (105–127). Paderborn: Schöningh.
- Kraft, V. (2009b). Pädagogisches Selbstbewusstsein. In Ders. *Pädagogisches Selbstbewusstsein: Studien zum Konzept des Pädagogischen Selbst* (33–49). Paderborn: Schöningh.
- Lenzen, D. (1997). Lösen die Begriffe Selbstorganisation, Autopoiesis und Emergenz den Bildungsbegriff ab?: Niklas Luhmann zum 70. Geburtstag. *Zeitschrift für Pädagogik*, 43(6), 949–968.
- Luhmann, N. (1991 [1984]). *Soziale Systeme: Grundriß einer allgemeinen Theorie* (4. Auflage). Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Luhmann, N. (1991 [1970]). Soziologische Aufklärung: [* Ausarbeitung der Antrittsvorlesung, die der Verfasser am 25.1.1967 an der Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster gehalten hat.]. In *Sozio-*

- logische Aufklärung 1: Aufsätze zur Theorie sozialer Systeme (6. Auflage, 66–91). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, N. (2008). Are There Still Indispensable Norms in Our Society?: Translated by Todd Cesaratto. The translation follows the German original: Niklas Luhmann, Gibt es in unserer Gesellschaft noch unverzichtbare Normen? Heidelberg: C.F. Müller, 1993. *Soziale Systeme*, 14(1), 18–37.
- Luhmann, N. (2016 [2008]). Gibt es in unserer Gesellschaft noch unverzichtbare Normen? In Ders., *Die Moral der Gesellschaft* (4. Auflage, 228–252). Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Luhmann, N. (2018 [1970]). Reflexive Mechanismen. In Ders. *Soziologische Aufklärung 1: Aufsätze zur Theorie sozialer Systeme* (115–144). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Luhmann, N., & Schorr, K.-E. (1982). Das Technologiedefizit in der Erziehung und die Pädagogik. In N. Luhmann & K.-E. Schorr (Hrsg.), *Zwischen Technologie und Selbstreferenz. Fragen an die Pädagogik* (11–40). Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Nassehi, A. (2008). Rethinking Functionalism: Zur Empiriefähigkeit systemtheoretischer Soziologie. In H. Kalthoff, S. Hirschauer, & G. Lindemann (Hrsg.), *Theoretische Empirie: Zur Relevanz qualitativer Forschung* (79–106). Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Nassehi, A. (2011). *Gesellschaft der Gegenwart: Studien zur Theorie der modernen Gesellschaft II*. Berlin: Suhrkamp.
- Nassehi, A. (2015 [2010]). Perspektiven: Warum wir dieselbe Welt so unterschiedlich sehen. In Ders. *Mit dem Taxi durch die Gesellschaft: Soziologische Storys* (3. Auflage, 12–40). Hamburg: Murmann.
- Nassehi, A. (2019). "Die Gesellschaft der Gegenwart (und d. Zukünfte der Organisationen)", A. Nassehi, 23.11.2018. Verfügbar unter <https://www.youtube.com/watch?v=sC4773y3JKU&t=23425> [29.12.2019].
- Pille, T., & Alkemeyer, T. (2018). "Nochmal ganz langsam für Michele!": Ein praxeologisch-performativer Blick auf Anerkennungsprozesse und Differenzbildungen im Unterricht. In J. Budde, M. Bittner, A. Bossen, & G. Reißler (Hrsg.), *Konturen praxistheoretischer Erziehungswissenschaft* (150–172). Weinheim: Beltz.
- Pongratz, L. A., Reichenbach, R., & Wimmer, M. (Hrsg.). (2007). *Bildung - Wissen - Kompetenz*. Bielefeld.
- Prange, K. (2003). Die Form erzieht. In H.-E. Tenorth (Hrsg.), *Bibliothek für Bildungsforschung: Vol. 21. Form der Bildung - Bildung der Form* (23–34). Weinheim: Beltz.
- Prange, K. (2010). *Die Ethik der Pädagogik: Zur Normativität erzieherischen Handelns*. Paderborn: Schöningh. Verfügbar unter http://daten.digitale-sammlungen.de/bsb00093916/image_1
- Prange, K. (2010 [2004]). Form. In D. Benner & J. Oelkers (Hrsg.), *Historisches Wörterbuch der Pädagogik* (393–408). Weinheim: Beltz.
- Prange, K. (2011a). Didaktik und Methodik. In J. Kade, W. Helsper, C. Lüders, B. Egloff, F.-O. Radtke, & W. Thole (Hrsg.), *Grundriss der Pädagogik/Erziehungswissenschaft: Vol. 5. Pädagogisches Wissen: Erziehungswissenschaft in Grundbegriffen* (183–188). Stuttgart: Kohlhammer.
- Prange, K. (2011b). Zeigen – Lernen – Erziehen. In K. Kenkies (Hrsg.), *Pädagogische Reform (PRE): Vol. 13. Klaus Prange: Zeigen - Lernen - Erziehen* (21–61). Jena: IKS Garamond.
- Prange, K. (2012 [2005]). *Die Zeigestruktur der Erziehung: Grundriss der Operativen Pädagogik* (2., korrigierte und erweiterte Auflage). Paderborn: Schöningh.
- Prange, K. (2013). Pädagogisches Ethos. In M. Brumlik, S. Ellinger, O. Hechler, & K. Prange (Hrsg.), *Pädagogik. Theorie der praktischen Pädagogik: Grundlagen erzieherischen Sehens, Denkens und Handelns* (117–169). Stuttgart: Kohlhammer.

- Prange, K., & Strobel-Eisele, G. (2015 [2006]). *Die Formen des pädagogischen Handelns: Eine Einführung* (2., überarbeitete Auflage). Stuttgart: Kohlhammer.
- Radtke, F.- O. (2019). Konkurrierende Eigennormativitäten. In W. Meseth; R. Casale, A. Tervooren, & J. Zirfas (Hrsg.), *Normativität in der Erziehungswissenschaft* (329–342). Wiesbaden: Springer.
- Rancière, J. (2008). Denken zwischen den Disziplinen: Eine Ästhetik der (Er)kenntnis. *Inästhetik*, 1(0), 81–102. Verfügbar unter <https://www.diaphanes.net/titel/denken-zwischen-den-disziplinen-1225> [29.12.2019].
- Reinmann, G. (2015). Lehrkompetenzen von Hochschullehrern: Kritik des Kompetenzbegriffs in fünf Thesen. In O. Hartung & M. Rumpf (Hrsg.), *Theorie und Empirie Lebenslangen Lernens (TELLL). Lehrkompetenzen in der wissenschaftlichen Weiterbildung: Konzepte, Forschungsansätze und Anwendungen* (17–36). Wiesbaden: Springer VS.
- Ricken, N. (2007). Über die Verachtung der Pädagogik: Eine Einführung. In Ders. (Hrsg.), *Über die Verachtung der Pädagogik: Analysen - Materialien - Perspektiven* (15–40). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Rieger-Ladich, M. (2017). Situierete Subjekte: Wissenschaft als soziale Praxis. In O. Dörner, C. Iller, H. Pätzold, J. Franz, & B. Schmidt-Hertha (Hrsg.), *Schriftenreihe der Sektion Erwachsenenbildung der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft. Biografie - Lebenslauf - Generation* (21–35). Berlin: Budrich.
- Rieger-Ladich, M., & Schmitz, G. (2006). Wettbewerb. In A. Dzierzbicka & A. Schirlbauer (Hrsg.), *Pädagogisches Glossar der Gegenwart: Von Autonomie bis Wissensmanagement* (288–296). Wien: Löcker.
- Schäfer, A. (2017 [2005]). *Einführung in die Erziehungsphilosophie* (2. Auflage). Weinheim: Beltz.
- Schäfer, A., & Thompson, C. (2014). Arbeit am Begriff der Empirie - eine Einleitung. In A. Schäfer & C. Thompson (Hrsg.), *Wittenberger Gespräche: II. Arbeit am Begriff der Empirie* (7–28). Halle: Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.
- Strobel-Eisele, G. (2011). Fehlformen des Erziehens. In G. Mertens, U. Frost, W. Böhm, L. Koch, & V. Ladenthin (Hrsg.), *Allgemeine Erziehungswissenschaft I: Handbuch der Erziehungswissenschaft 1* (989–996). Paderborn: Schöningh.
- Sünkel, W. (1994/2002). *Phänomenologie des Unterrichts: Grundriss der theoretischen Didaktik* (2. Auflage). Beiträge zur pädagogischen Grundlagenforschung. Weinheim, München: Juventa.
- Sünkel, W. (2013 [2011]). *Erziehungsbegriff und Erziehungsverhältnis: Allgemeine Theorie der Erziehung* (2. Auflage). Beiträge zur pädagogischen Grundlagenforschung. Weinheim, München: Juventa.
- Vogel, P. (2019). Facetten von „Normativität“ in Diskursen zur empirisch-erziehungswissenschaftlichen Forschung. In W. Meseth, R. Casale, A. Tervooren, & J. Zirfas (Hrsg.), *Normativität in der Erziehungswissenschaft* (311–328). Wiesbaden: Springer.
- Wittgenstein, L. (1969). *Tractatus logico-philosophicus* (6. Auflage). Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Wittgenstein, L. (2003 [1953]). *Philosophische Untersuchungen*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Wrana, D. (2006). *Das Subjekt schreiben: Reflexive Praktiken und Subjektivierung in der Weiterbildung - eine Diskursanalyse. Grundlagen der Berufs- und Erwachsenenbildung: Vol. 47*. Hohengehren: Schneider.
- Zirfas, J. (2004). *Pädagogik und Anthropologie: Eine Einführung. Grundriss der Pädagogik/Erziehungswissenschaft: Vol. 21*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Zirfas, J. (2014). Norm und Normalität. In C. Wulf & J. Zirfas (Hrsg.), *Handbuch Pädagogische Anthropologie* (675–685). Wiesbaden: Springer VS.

Zu den Autoren:

Florian Dobmeier, M.A., Eberhard Karls Universität Tübingen, Institut für Erziehungswissenschaft / Tübingen School of Education, Tübingen, Deutschland; Email: florian.dobmeier@uni-tuebingen.de

Daniel Bräunling, B.A., Eberhard Karls Universität Tübingen, Institut für Soziologie, Tübingen, Deutschland; Email: daniel.braeunling@uni-tuebingen.de

Dieser Beitrag ist Teil des Themenheftes *Kritisch. Denken. Lernen. Herausforderungen und Ansätze für die fachbezogene Hochschuldidaktik in den Geistes- und Sozialwissenschaften*. (herausgegeben von Anja Centeno García und Cornelia Kenneweg)



Zitiervorschlag: Dobmeier, F. & Bräunling, D. (2019). Allgemeine Pädagogik als Allgemeine Didaktik. Zur sozialen Praxis der multimodal-polykontexturalen epistemischen Selbstreflexion. *die hochschullehre*, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

Christof Arn

Selbst. Denken. Lehren: Eine Paradoxie praktisch umsetzen

Zusammenfassung

Wenn eine Studentin einer Dozentin mit guten, eigenen Argumenten widerspricht, dann fühlt sich das für die lehrende Person typischerweise ambivalent an: Einerseits zeigt hier eine Studentin kritisches, eigenes Denken, was man als nachhaltige Zielerreichung verbuchen kann. Andererseits wird man akut – noch dazu vor Publikum – in Frage gestellt. Dieses Paradox und weitere bilden hier den Ausgangspunkt um zu zeigen, dass Selbst-Denken zu lehren anders als Inhaltsvermittlung ein Widerspruch in sich ist. Möglich ist es gerade dann, wenn man die Unmöglichkeit akzeptiert. Was zudem hilft, wird u.a. am Beispiel eines Ethik-Curriculums gezeigt.

Schlüsselwörter

Kritisch Denken, Persönlichkeitsentwicklung, Kreativität, Querdenken, Hochschulentwicklung

Teaching to think. On dealing with a paradox

If a student counterargues a lecturer, then the lecturer will typically feel ambivalent about this: On the one hand, the student clearly demonstrates the capacity to think on her own, which means that the teaching goal has been reached. On the other hand, the lecturer is being put on the spot. Hence, wanted and unwanted aspects interweave to create a paradoxical situation.

The paradox described above and others are used to show that teaching to think on your own is a paradox in itself, and in this respect entirely different from the traditional teaching of sole content. Teaching to think on your own does become possible once its paradoxical nature is being accepted.

Helpful strategies for dealing with the paradoxes are explored and illustrated by means of an ethics curriculum.

Key words:

Critical Thinking, Personality Development, Agile Teaching, Higher Education, Self organized Learning

1 Eine Paradoxie ...

... kommt selten allein. Das erste Paradox besteht in der Ambivalenz, die Lehrende gegenüber kritischen Lernenden typischerweise haben: Ernten Dozierende bedenkenwerten Widerspruch, zeigen Studierende kritisches, eigenes Denken. Ein anspruchsvolles Lehrziel wäre damit erreicht. Andererseits wird man zugleich – noch dazu vor Publikum – kritisiert.

Kaum hat ein Dozentin bzw. ein Dozent gelernt, mit diesem ersten Paradox produktiv umzugehen und inhaltliche Kritik seitens von Studierenden unumwunden als ein Zeichen von Lernerfolg zu sehen, folgt ein zweites Paradox. Nun könnte es nämlich folgerichtig sein, die eigene Lehre implizit oder gar explizit auf Kritik anzulegen: Raum für kompetenten Widerspruch geben, ihn gar provozieren – Widerrede als Unterrichtsziel. Wenn aber Widerspruch von Studierendenseite das von Dozierendenseite Erhoffte, ja Erwartete wird, ist, wer widerspricht, zugleich folgsam. (Bardill, 2007) Dieses Problem wurde in der Geschichte der Pädagogik als Paradox der „Erziehung zur Freiheit“ („zur Mündigkeit“, so bei Kant, vgl. Schluß, 2007) thematisiert. So zögert sogar Adorno (1971/2017, S. 147), das Wort „Erziehung“ im Kontext von „Erziehung zur Freiheit“ brauchen zu wollen. In aktueller, technizistischerer didaktischer Terminologie formuliert, kann das Paradox als „fremdgesteuertes Lernen von Selbststeuerung“ gefasst werden: Wird Mündigkeit zum vorgegebenen Lernziel, werden Lernende sie anstreben, um schulische Anforderung zu erfüllen. Aus Mündigkeit wird Folgsamkeit.

Nochmals anders paradoxiert: Vielleicht lernt man bei einer Lehrperson alter Schule, die „stur“ das hören will, was sie selbst (bzw. der Lehrplan oder der Modulbeschrieb) für richtig hält, mehr Selbstdenken als bei einer *open minded* Lehrperson; weil sich stiller oder lauter, bewusster oder unbewusster Widerstand einstellt, während in förderlichen, offenen Settings Widerstand zu leisten ziemlich kompliziert ist. Nebenbei: Mit einem solchen Blick auf die Verhältnisse lässt sich die Zusammenarbeit mit solchen „sturen“ Kolleg*innen etwas gelassener nehmen.

Wer Selbstdenken aktiv fördert, kann als „fundamentalistischer Liberaler“ bezeichnet werden. Dazu bekannte sich Hans Weder, späterer Rektor der Universität Zürich, in einer seiner Vorlesungen. (Der Schreibende war sein Student.) Weder stellt seine Position der Liberalität als Mensch (nicht als Wissenschaftler) nicht zur Diskussion, ist also in diesem Punkt – und nur in diesem – erklärtermaßen fundamentalistisch; wohlwissend, dass dies ein direkter Widerspruch sei.

Die drei Paradoxa sind somit:

1. Kompetenter Widerspruch von Studierendenseite ist für Lehrende „unangenehme Zielerreichung“.
2. Zum Unterrichtsziel gemacht, wird Selbst-Denken gewissermaßen unmöglich, weil es gleichzeitig Folgsamkeit ist.
3. Wer allen Ernstes das Selbst-Denken entschlossen fördern möchte, ist ein fundamentalistischer Liberaler, also so etwas wie ein schwarzer Schimmel.

Während das erste Paradox eher eine Ambivalenz ist, nähern sich das zweite und dritte einer Kontradiktion an. Die Rahmenbedingungen können die Widersprüchlichkeiten noch steigern: Zufriedenheitsbefragungen von Studierenden als persönliche Bewertung von Lehrenden mit Items von der Art: „Die Lehrperson war fachlich kompetent“ verstärken als „Negativeffekt von Evaluationen“ (Arn & Rööfli, 2017) die Ambivalenz gegenüber Kritik vor Publikum. Eine Musterlösung für das Selbst-Denken (Musterlösungen angeben zu müssen, kann zu den Rahmenbedingungen gehören) bringt Selbst-Denken und Folgsamkeit gänzlich durcheinander und „fundamentalistische Liberale“ in noch größere Schwierigkeiten.

Selbst denken Lehren ist, wie diese Überlegungen zeigen, so sehr paradox, dass es schwerlich möglich ist. Es gelingt auch über weite Strecken nicht (Delibovi, 2015, S. 26–28).

1.1 Kritisch denken kritisch bedacht

Was soll nun das Ziel sein: „selbständiges Denken“, „kreatives Denken“, „kritisches Denken“, „Selbstdenken“, „Querdenken“ oder noch etwas anderes? Inwiefern machen diese Unterscheidungen Sinn? Bianchi (2017) irritiert eine erste dieser Unterscheidungen, indem er als Herausgeber und Mitautor einer breiten Beitragssammlung über Kreativität und Querdenken diese beiden schlicht schon im Titel des betreffenden Bands gleichsetzt. Diese zunächst irritierende In-Eins-Setzung lässt sich weiterdenken: Müssten nicht auch „selbst denken“ und „denken“ gleichgesetzt werden? Denn: Gibt es überhaupt ein Denken, das nicht „selbst“ vorgenommen wird? Kann ich „gedacht werden“? Wohl kaum. Kann jemand für mich denken? Nicht wirklich. Zugegeben: Ich kann Denkergebnisse anderer übernehmen. Nur: Würden wir das, also bloß „übernehmen“, als „denken“ bezeichnen? Wenn nein, bleibt auch zwischen selbst denken und denken kein Unterschied. Weiter: Entsteht nicht dasselbe logische Problem, wenn man versucht, sich ein unkreatives Denken vorzustellen? Landen wir da nicht letztlich auch beim Übernehmen fremder Denkergebnisse (meist überbracht von Menschen, die diese Gedanken auch bloß übernommen haben, nicht gedacht)? Folgt man diesem Gedankengang, so sind immerhin bereits „denken“, „selbst denken“, „querdenken“ und „kreativ denken“ wesentlich dasselbe. Wie steht es nun mit dem Begriff „kritisch denken“? Angesichts der Schwierigkeit, diesen zu definieren (Hepner, 2015, S. 73-77), ließe sich fragen, ob hier nicht ein analoges Problem vorliegt wie bei „selbst denken“: Was könnte „unkritisches Denken“ sein? Wenn dieser Wendung kein ernsthafter Sinn abzugewinnen ist, dann ist auch „kritisch denken“ und „denken“ (größtenteils oder gänzlich) eins. Darauf könnte es hinauslaufen, wenn man einen qualifizierten Begriff von „Denken“ verwendet, was Blickenstorfer (2017, S. 128) mit „Denken im engeren Sinn“ als eines der Ergebnisse seines Durchgangs durch die Begriffsgeschichte des Wortes „Bildung“ vorschlägt. Doch schon der Verweis auf Descartes „ich denke, also bin ich“ vermag zu verdeutlichen, dass wir mit dem Wort „denken“ ja nicht eine beliebige Hirnaktivität meinen. „Denken“ meint wohl etwas Spezifischeres als das, was die Psychologie mit „Kognition“ bezeichnet.

Es läuft also die Wendung „kritisches Denken“ Gefahr, strukturell analog zu sein zu einer Wendung wie „motorisierte Lokomotive“. Eine solche ist zwar sprachlich möglich, und man mag auch eine sehr spezielle Situation finden, in der man eine nicht motorisierte Lokomotive noch Lokomotive nennen kann (z.B. eine im Museum oder in der Reparaturwerkstätte), dennoch erscheint einem die Wendung als zu tautologisch. Auf die genannten Qualifizierungen von „Denken“ mit den erwähnten Zusätzen wie „kreativ“, „selbst“ usw. bezogen: Wenn man aus dem Denken den letzten Rest von „selbst denken“, den letzten Rest von Kreativität, alles „Quer-“ und „kritisch“ entfernt, dann bleibt nichts mehr übrig, was man im Normalfall so recht als „denken“ bezeichnen könnte. Eine „unmotorisierte Lokomotive“ eben.

Die „motorisierte Lokomotive“ ist ja nicht als Ganzes tautologisch, weil eine Lokomotive, um Lokomotive zu sein, nicht nur aus einem Motor bestehen kann. „Beräderte Lokomotive“ oder „mit Energieversorgung versehene Lokomotive“ kommt uns ähnlich (teil-)tautologisch vor. Dasselbe gilt wohl auch für das Denken: Es erschöpft sich nicht im Aspekt „kritisch“, genauso wenig wie im Aspekt „kreativ“. Denken ist mehr als Kritik. Aber ohne jedenfalls eine Spur von Eigenständigkeit, von „kritisch“ ist wohl denken eben nicht denken. Fazit: Definitionen für „kritisches Denken“ werden oft vorgelegt, ohne „unkritisches Denken“ als plausible Aktivität vorstellen zu können, und

interessanterweise auch mit einer gewissen Regelmäßigkeit ohne auf die Begriffe „Denken“ und „Kritik“ einzugehen (vgl. Bonß, 2003, S. 366–367 – für einen nur teilweise anderen Kontext – dazu, dass „die systematische Diskussion des Kritikbegriffs weitgehend ausgeblendet“ wird).

Plausibler ist daher der folgende Ansatz: „Critical thinking is an aspect of the activity of thinking.“ (Moon, 2008, S. 33). Anders gesagt: Kritisches Denken stellt sich unweigerlich ein, sobald man (wirklich) denkt. Daraus ergibt sich, nebenbei bemerkt, eine didaktische Chance: Menschen denken, sobald sie denken, schon kritisch – sie merken es nur manchmal nicht. Man kann also (kritisches) Denken bewusst machen, anstatt es hervorbringen zu wollen.

Viertes Paradox:

4. Man kann nicht *nicht selbst* denken.

Es bleibt somit bei den genannten zwei Grundalternativen: Denken oder Denkresultate übernehmen; selbst in sich Erkenntnisse gewinnen oder Erkenntnisse anderer memorisieren: „the truth as found by others instead of the truth found by the very students in the room“ (Hepner, 2015, S. 79). Näherbestimmungen – kritisch, kreativ, quer-, selbständig, selbst, usw. – wollen wohl genau diese Grundunterscheidung betonen, während aber die schärfste Form der Frage doch so lautet: Denken unsere Studierenden? Long (2015, S. 57) sagt es so: „Perhaps, it is as simple as trying to get your students to ,think““

Ist die Alternative „denken“ versus „Denkergebnisse übernehmen“ strikt? Zugegeben: Es gibt Kombinationen, Zwischenvarianten, Abhängigkeiten – und doch: Sind Theorien, Fakten oder Methoden Anlässe für unsere Lernenden, um selbst zu denken (so Chowning, 2012)? Oder fügen wir Phasen eigenen Denkens ein, damit die Lernenden das, was sie letztlich eben doch einfach übernehmen sollen, besser durchdringen? Welches von beiden letztlich das Ziel, welches von beiden dementsprechend ein (wichtiges) Mittel ist, ist eine Wertefrage.

Wer es nicht in diesem radikalen Entweder-Oder sehen möchte, könnte die Taxonomiestufen nach Bloom (so Weisel, 2009, S. 161; Long, 2015, S. 51) heranziehen und sie als unterschiedliche Grade (oder Arten) von Denken interpretieren. Zwei Probleme:

1. Der Schreibende erteilte Weiterbildungsstudierenden den Auftrag, den Gedankengang in einem Fachtext einer durchaus renommierten Fachperson zu verstehen. Sie scheiterten, weil es, wie sich in der gemeinsamen Analyse herausstellte, darin tatsächlich einen entscheidenden Denkfehler gab (was auch von Lehrendenseite übersehen worden war). Daran zeigt sich: Wenn nachvollziehen wirklich nachvollziehen ist (Stufe 2) und nicht bloss nachsprechen, ist es wohl immer kritisch (Stufe 5); potenziell kreativ (Stufe 6).

2. Solche Taxonomien werden didaktisch oft linear gelebt: Man könne etwa nur kritisieren, was man verstanden habe. So sehr das logisch stimmen kann, so ungünstig ist es als didaktische Reihenfolge. „Zuerst verstehen, dann selbst denken!“ macht das Denken der anderen groß und das eigene klein. Zudem: Von den drei nach der Selbstbestimmungstheorie (Deci & Ryan, 1993; 2008) für Motivation entscheidenden Grundbedürfnissen Kompetenz, Autonomie und soziale Eingebundenheit können die ersten beiden auf höheren Taxonomiestufen deutlich mehr gelebt werden als auf tieferen. (Die dritte ist davon eher unabhängig.) Wer mit den ersten beiden Taxonomiestufen beginnt, verspielt oft Lernenergie. Wer von Anfang an Taxonomiestufen 5 und 6 anspricht, signalisiert: Er bzw. sie will denken lehren...

2 ... praktisch umsetzen

Die im folgenden beschriebenen Techniken und Methoden (2.1) seien empfohlen unter der Bedingung, dass man sich der Unmöglichkeit, denken zu lehren, stellt. Andernfalls

wären sie manipulativ und, weil so etwas in der Regel spürbar ist, auch nicht hilfreich. Um Paradoxien also nicht zu verdrängen, sondern leben zu können, ist Persönlichkeitsentwicklung (2.2) der lehrenden Person zentral.

2.1 Techniken und Methoden

1. Differenz zum Programm machen: Wenn unterschiedliche, gerne auch einander widersprechende Positionen, Theorien, Thesen im (Klassen-) Raum stehen und die Entscheidung zwischen ihnen konsequent offen gehalten wird, ist es unmöglich, bloß ein Denkergebnis anderer zu übernehmen. Ideal sind echte Differenzen im Co-Teaching, die von beiden Lehrenden gemeinsam in den Dienst des Lernens der Lernenden gestellt werden. In Podiumsdiskussionen unter Lernenden können Differenzen ebenso vertieft werden. Auch in den alltäglichen Plenumsdiskussionen¹ lässt sich der Fokus von „richtig“ versus „falsch“ auf anerkennend-vertiefende Differenzierung der zu Tage tretenden Kontraste und Nuancierungen verschieben. Kleingruppen kann man direkt die Aufgabe erteilen, die unterschiedlichen Einschätzungen der Gruppenmitglieder (z.B. gegenüber einer gegebenen Theorie) sorgfältig zu benennen und dabei Anpassungen aneinander möglichst zu vermeiden. Im Plenum sammelt man anschließend die in den Gruppen präzisierten Unterschiede. – Diese Methoden setzen allerdings voraus, dass die lehrende Person die entsprechende Ambiguität tatsächlich geradezu verkörpert, was von einer entsprechend ausdifferenzierten Persönlichkeit (s.u.) begünstigt wird.
2. Produktiv-herstellende Studierendenaktivitäten (vgl. z.B. Cargas, Williams & Rosenberg, 2017): Egal ob Lösungen für ein Fallbeispiel erstellt, Zusammenfassungen geschrieben, Theorien erweitert oder kombiniert werden – bei solchen Tätigkeiten kommen Studierende (und Dozierende) nicht um eigenes Denken herum (Weisel, 2009): „Problem solving“ erfordert Kritik wie Kreativität im Denken (Wechsler, Saiz, Rivas, Vendramini, Almeida, Mundim, & Franco, 2018, S. 115). Auch hier gilt: Denkt die Lehrperson selbst im Richtig-falsch-Modus, geht sie von „Musterlösungen“ als Referenzen aus, torpediert das die Anlage, soweit es um die Förderung des Denkens der Studierenden geht. Allerdings: Sich selbst als Lehrperson anders, offener zu den Denkprozessen der Studierenden zu stellen, ist anspruchsvoll.
3. Arbeit am Original (ähnlich: Blickensdorfer, 2017, S. 144): Sekundärliteratur gibt vor, wie das Original zu verstehen sei. Lehrmittel, Beamerfoliensets usw. bieten den Lernenden „vorgekaute Nahrung“. Der natürlicherweise notwendige Vorgang des „Kauens“, dieser etwas widerständige Prozess, sich Phänomene, Theorien, Positionen ähnlich wie Nahrung erst einmal zugänglich zu machen, wäre aber gerade denken, mit Schwerpunkt auf „selbst“ und „kritisch“. Liest man Dinge *über* Immanuel Kant (oder folgt einer Dozierendenpräsentation), so lernt man eben Dinge *über* Immanuel Kant kennen. Liest man *Immanuel Kant*, und seien es nur einige relevante Seiten, so lernt man *Immanuel Kant* kennen und wird eingeladen, sich dazu eine eigene Meinung zu bilden. (Bewährt: sein kurzer Artikel „Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung?“² Dieser ist für die Thematik des Selbst-Denkens zudem von brisanter Aktualität.)

1 Vgl. dazu die bedeutsamen Hinweise aus der Methodik des „sokratischen Dialogs“ (z.B. Long, 2015; Giuseffi, 2015), um gemeinsam mit den Lernenden die Qualität der Diskussion im Auge zu behalten.

2 Kant 1784.

4. Einbezug der Lernenden in die Bestimmung (und fortlaufende Weiterentwicklung) von Lernzielen, in die Kriterien und die Ausgestaltung von Bewertung und Leistungsnachweis: Was soll hier gelernt werden und wie kann man zeigen, dass man es gelernt hat? Das macht insbesondere dann Sinn, wenn Spielraum besteht, die (Modul-) Ziele, die Kriterien und allenfalls auch die Art des Leistungsnachweises den diesbezüglichen Argumenten (!) der Studierenden entsprechend anzupassen. Dann aber werden die Lernenden geradezu genötigt, die Metaebene zum Lernprozess zu betreten, was intensiv auf die Lernprozesse selbst wirkt und das aktive Denken unumgänglich macht. (Wie Zielwahl von Studierenden trotz fixiertem Modulziel in hohem Maße möglich ist und wie sich das auswirkt, zeigen Di Nardo, Wagner und Arn (2018). Konzipierung der Leistungsnachweise primär durch die Studierenden plant die Hochschule für agile Bildung, (vgl. hfab.ch bzw vgl. auch das Kapitel „Agile Prüfungen“ in Arn, 2020.)
5. Denken ist mutig: Delibovi (2015) zeigt, dass insbesondere wenn Mut – und weitere Tugenden – mit gefördert werden, das Denken der Studierenden sich verstärkt. Die kognitiven Fähigkeiten der Lernenden entfalten sich genau dann, wenn Charakterentwicklung geschieht. Heißt: Eben dies thematisieren, Fehlerkultur aufbauen, ermutigen.

Eine Konkretisierung am Beispiel eines Meta-Curriculum zur Ethikbildung

Perrier et al. (2019) bieten ein Meta-Curriculum zum Ethikunterricht für angehende Ärzt*innen, Physiotherapeut*innen, Fachfrauen/-männer Gesundheit und andere Gesundheitsberufe. Darin unterscheiden die Autor*innen plausibel ausgewählte Kerninhalte von optionalen Themen. Die Fähigkeit zum Denken selbst hingegen kommt eher am Rande (immerhin in drei Abschnitten) vor bzw. ist vermutlich generell „mitgemeint“ bzw. implizit enthalten. Explizite Nennungen von (kritisch) „denken“ finden sich insgesamt zwei; keine von Tugenden, welche die Eigenständigkeit im Denken stärken.

Nun ist der Mut, Gegenpositionen in gemeinsame Prozesse und Entscheidungen einzubringen, in Gesundheitsberufen besonders bedeutsam und zugleich in ausgeprägt hierarchisch strukturierten Organisationen anspruchsvoll. Dies sind zwei zusätzliche Gründe, in den entsprechenden Ethikmodulen das „Denken“ gegenüber den „Denkergebnissen anderer“ besonders zu fördern. Daraus würde resultieren, in einem solchen Meta-Curriculum nicht nur die zu behandelnden „Denkergebnisse anderer“ (Theorien, „Wissen“) umfänglich und detailliert zu listen, sondern Denkfähigkeit und zugehörige Tugenden gleich stark zu gewichten. Dies würde sich in Umfang und Gliederungstiefe ihrer Behandlung abbilden. Sie könnte dann auch einige Hinweise zu den spezifischen Voraussetzungen der Förderung von Denkfähigkeit enthalten, sowie auf besondere Chancen: Die Auseinandersetzung mit Themen der Bioethik ist nämlich in ausgeprägtem Maß geeignet, Eigenständigkeit im Denken zu fördern (Chowning, 2012).

Das spricht nicht gegen „Inhalte“, wie sie z.B. in diesem Meta-Curriculum primär als Wissensbestände benannt werden. Vielmehr können auch diese so thematisiert werden, dass dabei die Denkfähigkeit gefördert wird. Nur: Genau das könnte hier stehen. Das gilt – damit verallgemeinern wir nun dieses Beispiel – generell für Curriculumsentwicklung: Wie hoch Denkfähigkeit im Vergleich zu Wissensbeständen gewichtet werden soll, ist eine Wertefrage, zu der Curriculums- und Modulbeschreibungen sinnvollerweise explizit Stellung nehmen sollten.

Wertefragen sind ethische Fragen. Eine gute Ethikdidaktik (wie jede andere Fach- oder allgemeine Didaktik) setzt eine bewusste Didaktikethik voraus: ein explizierender und reflektierender Umgang mit denjenigen Werten, welche die Didaktik, den Unterricht prägen werden. Dafür wäre natürlich dieses Meta-Curriculum, zumal es in der Reihe der *ethischen* Richtlinien und Empfehlungen der Schweizerischen Akademie der

Medizinischen Wissenschaften publiziert ist, prädestiniert. In der Pädagogik werden die ihr jeweils inhärente Wertepräferenzen in der Regel (wenn überhaupt) unter dem Label „Menschenbild“, behandelt. Die Pädagogik könnte von der Methodik dezidiert ethischer, also methodisch systematischer Wertereflexion, daher sehr profitieren.

2.2 Persönlichkeitsentwicklung

Selbstreflexion von Lehrenden (!) und ihre eigene Entwicklungsoffenheit ist ein zentraler Faktor dafür, dass ihr eigener Umgang mit Wertefragen, Paradoxien und Kritik – somit Förderung von Denken – gelingen kann. Substanzielle Selbstreflexion schließt Reflexion des Lehrhandelns ein, geht aber weit darüber hinaus und bezieht sich auch auf die eigene Identität und Person. Einen relativ entspannten Umgang mit eigenen Fehlern und damit, kritisiert oder sogar angegriffen zu werden zu lernen, ist nicht nur eine Frage der Reflexion eigenen Handelns, sondern viel mehr noch des bewussten Blicks auf das eigene Selbstbild. Kritikoffenheit und sogar eigene, gemeinsam als solche erkannte Fehler der Lehrenden wiederum können besonders viel dazu beitragen, dass Lernende Denken wagen.

Solche Fähigkeiten zur vertieften Selbstreflexion sind nicht primär eine Frage der Anlage, auch nicht nur der kognitiven Fähigkeiten, sondern der integralen Persönlichkeitsentwicklung über Zeit (Binder 2016), was man typischerweise bei sich selbst beobachten kann. Sich als lehrende Person auf diesen offenen Weg (Cook-Greuter, 1999) der Persönlichkeitsentwicklung hin zu mehr und tieferer Selbstreflexion und damit übrigens auch einem entspannteren Umgang mit Ambiguitäten (vgl. Kronauer, 2004), mithin Paradoxien (sie somit weniger ausblenden zu müssen) aktiv zu begeben, ist vermutlich der wirksamste Hebel zur Beförderung der Denk-Lehr-Fähigkeit.

3 Fazit: Lernende Lehrende – als finales Paradox

Denken lehren kann, wer es tut und zugleich aushält, dass es nicht möglich ist; wer die mehrschichtige Paradoxie des Vorhabens erträgt, ja inkorporiert. Dies bedeutet auch: Wer herausgefunden zu haben meint, wie es geht, kann es schon nicht mehr. Wer hingegen fortlaufend schaut, ob denken im Vollsinn dieses Wortes sich bei den Studierenden ereignet, wer es vor allem auch aushalten kann, wenn das tatsächlich geschieht und wer bereit ist, fortlaufend das eigene Handeln neu darauf auszurichten – und Situationen, in denen das nicht gelingen will, als Entwicklungsaufgabe für die eigene Persönlichkeit zu sehen – ist wohl gut unterwegs; sieht sich dennoch als lernende*r Lehrende*r angreifbarer als die wissenden Lehrenden und die stoffzentrierte Didaktik – wiewohl meilenweit voraus. Doch zu viel schwarz-weiß gemalt sei hier auch diesbezüglich nicht: In jedem von uns Lehrenden steckt eben beides, die Frage ist nur, was wir füttern. Denn: „The biggest effects on student learning occur, when teachers become learners of their own teaching, and when students become their own teachers.“ (Hattie 2009, S. 22)

Inspiziert von Friedl (2016): Es geht darum, die Studierenden ernst zu nehmen. Dann ist man als Lehrende*r bereit, selbst das (Denken-) Lehren fortlaufend zu lernen. Dann ist man herausgefordert, selbst auch während des Lehrens (neu) zu denken. Tut man das sichtlich, ist man Modell, Vorbild.

Vor allem aber: Der Mut, konturiert zu denken, nicht einfach Denkergebnisse anderer zu übernehmen, ist dasselbe, wie sich selbst ernst zu nehmen. Sich selbst ernst zu nehmen wird besonders gefördert, indem einen eine andere Person – beispielsweise eine

Lehrperson – ernst nimmt. Nicht: pädagogisch ernst nimmt. Sondern: wirklich ernst nimmt.

Literatur

- Adorno, T. W. (2017/2017). *Erziehung zur Mündigkeit. Vorträge und Gespräche mit Helmut Becker 1959–1969*, Frankfurt: Suhrkamp.
- Arn, Ch. (2020) (3. erw. Auflage). *Agile Hochschuldidaktik*. Weinheim: Juventa
- Arn, Ch. & Röösl, F. (2017). Bürokratische Zielverschiebung: Negativeffekte von Evaluationen theoretisch rekonstruieren und praktisch vermeiden. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung* 12 (3). 133–151.
- Bardill, L. (2007). Nei, nei, nei. (Nein, nein, nein.). In *I singe vo der Sunne* (Ich singe von der Sonne) (Notenheft), Gümligen: SoundService.
- Bianchi, P. (2017). Ressource Kreativität. Anstiftung zum Querdenken. *Kunstforum International*, Bd. 250, Okt./Nov. 2017. 68.
- Binder, Th. (2016). *Ich-Entwicklung für effektives Beraten* (Interdisziplinäre Beratungsforschung 11). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Bonß, W. (2003). Warum ist Kritische Theorie kritisch? Anmerkungen zu alten und neuen Entwürfen. In Demirovic, Alex (Hrsg.): *Modelle kritischer Gesellschaftstheorie*. Heidelberg: Springer.
- Cargas, S., Williams, S. & Rosenberg, M. (2017): Creative and critical thinking: Independent or overlapping components? *Thinking Skills and Creativity* 26. 24–37.
- Chowning, J. T., Griswold, J. C., Kovarik, D. N. & Collins, L. J. (2012): Fostering Critical Thinking, Reasoning, and Argumentation Skills through Bioethics Education. In *PLoS ONE* 7, 5 (Mai)
- Cook-Greuter, S. R. (1999): *Postautonomous ego development. A study of its nature and measurement*. Unpublished dissertation. Harvard University.
- Deci, E. L. & Ryan R. M. (1993): Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. In *Zeitschrift für Pädagogik* 39 (2), 223–238.
- Deci, E. L. & Ryan R. M. (2008). Self-Determination Theory. A Macrotheory of Human Motivation, Development, and Health. *Canadian Psychology* 49. 182–185.
- Delibovi, D. (2015). Critical Thinking and Character. In Wisdom, Sherrie; Lynda Leavitt (Hrsg.). *Handbook of Research on Advancing Critical Thinking in Higher Education*, (21–47). Hershey: IGI Global.
- Di Nardo, S., Wagner, C. & Arn, Ch. (2018): Individualisiertes Lernen an der Hochschule: Konzeption und Durchführung eines Pilotmoduls. *die hochschullehre*. 4 (August 2018) 419–441.
- Friedl, G. (2016). *Was bringt mir das? Sinnvoll lehren, motiviert lernen*. Bern: hep.
- Giuseffi, F. (2015). Ancient Thinking and Modern Challenges: Socratic Education in the 21st Century. In S. Wisdom & L. Leavitt (Hrsg.), *Handbook of Research on Advancing Critical Thinking in Higher Education*. (48–67). Hershey: IGI Global.
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning. A Synthesis of over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. London: Routledge.
- Hepner, M. R. (2015). The Erosion of Critical Thinking Development in Post-Secondary Education: The Need to Return to Liberal Education. In S. Wisdom & L. Leavitt (Hrsg.). *Handbook of Research on Advancing Critical Thinking in Higher Education*. (79–93). Hershey: IGI Global.
- Kant, I. (1784): Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung? *Berlinische Monatsschrift*, 1784, H. 12. 481–494.
- Kronauer, B. (2004). Unerklärliche Wechselwirkung. Aspekte der Ambivalenz. In von Mutius, B. (Hrsg.), *Die andere Intelligenz: wie wir morgen denken werden*. (310–318). Stuttgart: Klett-Cotta.

- Lee, Y. L. (2018). Nurturing critical thinking for implementation beyond the classroom: Implications from social psychological theories of behavior change. *Thinking Skills and Creativity* 27 (2018). 139–146.
- Long, J. D. (2015). Critical Thinking, Socratic Seminars, and the College Classroom. In S. Wisdom & L. Leavitt (Hrsg.). *Handbook of Research on Advancing Critical Thinking in Higher Education*. (48–67). Hershey: IGI Global.
- Moon, J. (2008). *Critical Thinking. An exploration of theory and practice*. London: Routledge.
- Schluß, H. (2007). Erziehung zur Freiheit? Zur vermeintlich paradoxen Beziehung von Erziehungszielen und Erziehungsverhältnissen. *Die Deutsche Schule*, 99. Jg. 2007, 1. 37–49.
- Strenger, C. (2019). *Diese verdammten liberalen Eliten. Wer sie sind und warum wir sie brauchen*. Berlin: Suhrkamp.
- Stuppel, E. J. N., Maratos, F. A., Elander, J., Hunt, T. E., Cheung, K. Y.F. & Aubeeluck, A. V. (2017): Development of the Critical Thinking Toolkit (CriTT): A measure of student attitudes and beliefs about critical thinking. *Thinking Skills and Creativity* 23 (2017). 91–100.
- Perrier, A., Ackermann, S., Benaroyo, L., Brauer, S., Eichinger, T., Elger, B., Félix, Ch., Hurst, S., Klein, J., Monteverde, S., Porz, R., Ruhmann, D., Sala, T. & Wenger, A. (Hrsg.) (2019). *Ethikausbildung für Gesundheitsfachpersonen. Medizinisch-ethische Richtlinien der Schweizerischen Akademie der medizinischen Wissenschaften SAMW*.
- Wechsler, S. M., Saiz, C., Rivas, S. F., Vendramini, M. C. M., Almeida, L. S., Mundim, M. C. & Franco, A. (2018). Creative and critical thinking: Independent or overlapping components? *Thinking Skills and Creativity*, 27. 114–122.
- Weisel, M. S. (2009). Can Critical Thinking Skills be Successfully Taught to Undergraduate Business Students in an Introductory Business Class? *Proceedings of the Northeast Decision Sciences Institute (NEDSI)*, 16–66.

Autor

Prof. Dr. Dr. Christof Arn. agiledidaktik.ch, Luzern/Berlin/Scharans, Schweiz/Deutschland;
Email: christof.arn@agiledidaktik.ch

Dieser Beitrag ist Teil des Themenheftes *Kritisch. Denken. Lernen. Herausforderungen und Ansätze für die fachbezogene Hochschuldidaktik in den Geistes- und Sozialwissenschaften*. (herausgegeben von Anja Centeno García und Cornelia Kenneweg)



Zitiervorschlag: Arn, C. (2019). Selbst.Denken.Lehren: Eine Paradoxie praktisch umsetzen. *die hochschullehre*, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

Giovanna Putorti

Kollegiale Beratung als Instrument für die Förderung kritischen Denkens an Hochschulen

Zusammenfassung

Der Artikel geht der Frage nach, welche Rolle Hochschullehrende bei der Förderung kritischen Denkens spielen und wie die Hochschuldidaktik zur Professionalisierung dieser Lehrkompetenz beitragen kann. Das Format der kollegialen Beratung kann hierzu als hilfreiches Instrument dienen. Denn durch Selbstreflexion und Multiperspektivität regt sie die Teilnehmenden dazu, ihre Vorbildfunktion und ihre didaktische Herangehensweise kritisch und systematisch zu hinterfragen.

Schlüsselwörter

Kollegiale Beratung, Hochschuldidaktik, kritisches Denken, Selbstreflexion, Multiperspektivität

Leaderless group consulting as a tool for fostering critical thinking at universities

This article addresses the role lecturers have in improving students' critical thinking and how higher education didactics can help professionalize this teaching skill. Leaderless group consulting can be a valuable tool for this. Through self-reflection and multiperspectivity, the participants of this format are encouraged to question their role model function and their didactical approach in a critical and methodical way.

Keywords

Leaderless Group Consulting, Educational Development, Critical Thinking, Self-reflection, Multiperspectivity

1 Kritisches Denken und Hinterfragen als Hochschullehrkompetenz

Die Debatte um das Thema „kritisches Denken (können)“, die vor dem Hintergrund der Bologna Reform erneut entfacht ist, wirft die Frage auf, wie es im System Hochschule überhaupt noch möglich sein kann, Studierende zu mündigen, reflektierten Wissenschaftler*innen und gesellschaftlichen Mitgestalter*innen zu machen. Dass kritisches Denken auch in Zeiten künstlicher Intelligenz noch immer wichtig ist, darauf weisen unter anderem Prognosen hin, die sich auf die sogenannten *21st century skills* beziehen und kritisches Denken unter den zehn wichtigsten Kompetenzen in 2020 sehen (Seidl, 2018). Auch die immer lauter werdende Forderungen seitens der jüngeren Generation nach einer stärkeren Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen Themen für die Entwicklung von Lösungen u.a. für die ökologischen Herausforderungen unserer Zeit macht deutlich, wie wichtig ein (Kultur-)Wandel durch kritisches Denken ist.¹ Die aktuellen gesellschaftlichen Entwicklungen verlangen von Hochschulen immer mehr die Etablierung von einem „Studium, das die intellektuelle Entwicklung nachhaltig fördert und dazu befähigt, das eigene Denken kontinuierlich weiter zu entwickeln“ (Kruse, 2010, S. 78).

Wo und wie kann der Erwerb von kritischem Denken stattfinden? Aus hochschuldidaktischer Sicht wirft die Beantwortung dieser Frage eine weitere Fragestellung auf: wie sollen Hochschullehrende weitergebildet werden, um kritisches Denken vorzuleben, didaktisch umsetzen zu können und um die Lehrqualitätsentwicklung an deutschen Hochschulen somit mitgestalten und -tragen zu können?

Wenn man von der Annahme ausgeht, dass „die Entscheidung kritisches Denken als wichtiges Ziel des Unterrichtens zu verfolgen, [...] vorrangig immer auch eine Wahl [ist], die von Personen, in diesem Falle Lehrende an Hochschulen, getroffen oder abgelehnt werden kann“ (Jahn, 2013, S. 6), stellt sich die Frage, auf welcher Basis diese Entscheidung getroffen wird und welche Rolle die Hochschuldidaktik bei der Förderung vom Lehren von kritischem Denken spielen sollte. Denn durchlaufen die Dozierenden einen Prozess kritischen Denkens über kritisches Denken in der Weiterbildung selbst, so besteht die Chance, dass sie ein Bewusstsein für die Relevanz, für die Reichweite und Grenzen sowie für die Art und Weise der Förderung dieses Denkstils ausprägen können (Jahn, 2013, S. 24).

Auch im Hinblick auf die Förderung von kritischem Denken bedarf die Hochschullehre also der Professionalisierung und der gelebten (Lern-)Kultur (Veith, 2002).

Um Weiterbildungsangebote konzipieren und umsetzen zu können, in denen kritisches Denken regelmäßig thematisiert werden kann, müssen Hochschuldidaktiker*innen sich zunächst einmal selbst mit kritischem Denken auseinandersetzen, um daraus Lernziele für fortbildende Maßnahmen ableiten zu können. Otto Kruse bietet vier Anhaltspunkte

1 Kruse (2010, S. 77) nannte vor einer Dekade unter anderem die Bankenkrise als Hauptgrund für die Besinnung der Öffentlichkeit zu kritischem Denken und betonte dessen Relevanz für die Hochschullehre.

für eine Definition von kritischem Denken in Abgrenzung zu rein kognitivem Denken (Kruse, 2017) an:

- kritisches Denken ist selbstgesteuertes Denken,
- kritisches Denken ist rationales Denken,
- kritisches Denken ist skeptisches Denken,
- kritisches Denken ist Persönlichkeitsmerkmal.

Diesen vier Aspekten zufolge heißt kritisches Denken mündiges, autonomes Denken, das auf rationalem Vorgehen beruht und das Hinterfragen von Annahmen und Gesichtspunkten in den Mittelpunkt stellt². Kritisches Denken ist Prozess und persönliche Eigenschaft zugleich. Die Beziehung zwischen kritischem Denken und dem (Hinter-)Fragen stellt auch Jahn (2013) in den Mittelpunkt einer Praxis kritischen Denkens. Die Überprüfung der eigenen sowie der konventionellen Annahmen durch das (Hinter-)Fragen derselben sieht er als Haltung des Individuums und als Voraussetzung für eine Didaktik kritischen Denkens und (Hinter-)Fragens. Das (Hinter-)Fragen als Methode zur Erkenntnisgewinnung generiert im besten Falle weitere Fragen, die dazu animieren, immer wieder die eigenen Annahmen oder den *state of the art* auf den Prüfstand zu stellen (Jahn, 2013). Dass kritisches Denken und kritisches (Hinter-)Fragen sich gegenseitig bedingen, weist unter anderem auch auf dem kommunikativen und kollaborativen Aspekt von kritischem Denken. So spricht Jahn von Phasen der Reflexion und Phasen der sozialen Interaktion, die dem Prozess „kritisches Denken“ zu Grunde liegen (Jahn, 2013, S. 9). Mündiges, autonomes und reflektiertes Denken ist das Denken, das sich selbst überprüft, sich aber auch einer Überprüfung von Anderen nicht entzieht, um sich dann aus diesem Perspektivenwechsel heraus womöglich weiterzuentwickeln. Es überrascht also nicht, dass Multiperspektivität ein Aspekt kritischen Denkens darstellt: „das Eigene [...] wird durch die Auseinandersetzung mit dem Anderem/Fremden besser erkannt und verstanden“ (Heinsen & Putorti, 2016, S. 74).

Die Fähigkeit, kritisch zu denken und zu hinterfragen, findet sich auch in Kompetenzmodellen für Hochschullehre wieder. Dort wird die Kompetenz beschrieben, Lehre kritisch reflektieren, anpassen und weiterentwickeln zu können, und zwar auf der Makro-, Meso- und Mikroebene. Differenziertes Urteilen ergibt sich aus der Selbstreflexivität, die u.a. in adäquaten Weiterbildungsangeboten immer wieder trainiert wird (Heiner, 2012). Fleischmann, Jäger und Strasser (2014, S. 16) sprechen von der „Fähigkeit zum Paradigmenwechsel“: es geht darum, in der Lehre gezielt Zeit und Raum für Momente der Irritation und für das Lernen aus Fehlern zu schaffen. Dass dies oft auf der Ebene der Handlungsstrategien geschieht, d.h. auf der Ebene der Lehrmethoden und didaktischen Herangehensweisen, sehen manche Hochschuldidaktiker*innen kritisch, sie plädieren hingegen dafür, auch die Ebene der Lehrphilosophie in den Diskurs zur Lehrkompetenz einzu beziehen (Trautwein & Merkt, 2012). Wenn man an dieser Stelle wie Jahn davon ausgeht, dass kritisches Denken auch immer eine Bereitschaft des Individuums voraussetzt, dann

2 Dieser Artikel basiert auf einer Definition von Kruse, wonach „erst ein Verständnis davon, was methodisch geleitetes Vorgehen ist, welche Fehlermöglichkeiten es birgt, wie es situativ adaptiert werden muss, es [das Denken] zum kritischen Denken macht.“ (Kruse, 2010, S. 81).

schließt Lehrkompetenz mit ein, die eigene Lehre reflektieren und innovieren zu *wollen* und dies auch zu systematisch können.

2 Kollegiale Beratung als Trainingsinstrument für kritisches Denken

Kritisches Denken als Habitus entwickelt sich auf der Ebene der Lehr-Lern-Überzeugungen, die sich auf die eigene Lerngeschichte und auf jene Erfahrungen beziehen, die wir im positiven wie im negativen Sinne mit dem Lernen und mit den Lehrenden verbinden. Feedback- und Reflexionsprozesse können dort ansetzen, wo sich die „Veränderungsresistenz der Lehr-Lern-Überzeugungen“ (Trautwein & al. 2012) manifestiert. Im Sinne des lebenslangen Lernens wäre es zu begrüßen, wenn Feedback- und Reflexionsprozesse auch dort andocken würden, wo sich keine Veränderungsresistenz bemerkbar gemacht hat und diese als grundsätzliches Training für die eigene Lehrpersönlichkeit wahrgenommen würden. Kollegiale Beratung kann hierzu ein passendes Setting anbieten. Laut der sozialen Lerntheorie von Bandura und dem Konzept des Modellernens (Bandura, 1976), die zum theoretischen Hintergrund der kollegialen Beratung herangezogen werden können, entwickelt sich das Individuum durch Beobachten und Imitieren. Das Modellernen bezieht sich nicht nur auf die eigenen vergangenen positiven (Lern-) Erfahrungen, sondern kann auch unter Kolleg*innen auf Augenhöhe stattfinden, wenn von einer Erfahrung berichtet wird. Vor allem dann, wenn den Gleichgesinnten (Fach-) Expertise und Kompetenz zugeschrieben werden, wird diese stellvertretende (Fremd-)Erfahrung nachhaltig verinnerlicht (Rohr, Ouden, & Rottlaender, 2016). Das Lernen am Modell ist also eine Form des Voneinanderlernens, die keine direkten Erfahrungen voraussetzt. Im Rahmen der kollegialen Beratung verdeutlicht sich dies, wenn Teilnehmende davon berichten, etwas für sich oder ihre Praxis mitgenommen zu haben, ohne selbst ein Anliegen oder eine Fragestellung in die Beraterrunde eingebracht zu haben. In diesem Kontext gewinnen die Berater*innen an Erfahrung per *imitatio*.

Kollegiale Beratung regt durch ihre Methodik zur Selbst- und Fremdrelexion an und kann Perspektiven aufzeigen, die zuvor unbekannt waren oder aber auch mit unserer bisherigen Wahrnehmung nicht kompatibel erschienen. Sie kann somit als „Verfahren der Qualitätssicherung“ (Brunner, 2011, S. 152) genutzt werden. Durch das Wiedergeben von eigenen Erfahrungen und Überzeugungen ordnen wir diese erst ein und reflektieren sie, wir durchdringen sie im kommunikativen Akt. Die verschiedenen Blickwinkel der Anderen erzeugen wiederum Dynamik in Prozessen, die erstarrt oder festgefahren erschienen. Unser professionelles Selbstbild und unsere Handlungen werden durch das Berichten in der Gruppe erst erfahrbar (Rohr & al., 2016).

Ein ähnliches Menschenbild wie in der Theorie kritischen Denkens findet sich auch im Rahmen der Forschung zu subjektiven Theorien wieder. Hierbei wird der Mensch als mündiges und reflektiertes Individuum verstanden, dessen Handeln das Resultat seines subjektiven Erfahrungs- und Wissenssystems über sich selbst, seine Umwelt und seine Mitmenschen ist (Groeben, Wahl, Schlee, & Scheele, 1988). Das Individuum ist im Besitz

einer Entscheidungsfähigkeit, die es ihm ermöglicht, Handlungsoptionen zu eruieren und zu hinterfragen sowie die aus diesem Prozess abgeleiteten Handlungsabläufe zu planen und durchzuführen (Groeben, Wahl, Schlee & Scheele, 1988). Wenn aber die subjektiven Konstrukte eines Individuums beispielsweise auf irrtümlichen oder fehlenden Wissen basieren, können diese sich als unzureichend erweisen und müssen revidiert werden. Die kollegiale Beratung kann hierzu den passenden Rahmen bieten. Die Annahme, dass das Individuum in der Lage sei, seine subjektiven Modelle wenn nötig zu revidieren und neu zu entwerfen, weist auf eine wichtige Korrespondenz zwischen dem Forschungsprogramm und der kollegialen Beratung hin: den Kompetenzansatz. In der kollegialen Beratung wird den einzelnen Gruppenmitgliedern die Kompetenz zugesprochen, anhand von Handlungsoptionen, die im Rahmen der Beratung angeboten werden, eigene Grundannahmen und Modelle zu reflektieren und weiterzuentwickeln. Nicht nur was das Menschenbild angeht, zeigt der theoretische Hintergrund der kollegialen Beratung Parallelen zur Theorie kritischen Denkens auf. Auch der Ablauf der Methode selbst ähnelt dem Prozess kritischen Denkens in der Hochschuldidaktik. Jahn (2013, S. 15-16) spricht hierzu von vier Phasen: die Initialphase (Schlüsselerlebnis führt zum innerlichen (Handlungs-)Dilemma), die Phase der Urteilsbildung (eigene Denkweise wird in Betrachtung gezogen und beurteilt), die Phase der Entwicklung von Alternativen (Perspektivenerweiterung: weitere Denkweisen werden gesucht) und die sogenannte Integrationsphase (Entwurf konkreter Handlungspläne). Einen vergleichbaren Prozess erfahren die Teilnehmenden der kollegialen Beratung, wenn sie deren Phasen durchlaufen. Die Spontanerzählung eines prägenden Anliegens, in der auch die eigene Denkweise kurz beschrieben wird, bildet die Ausgangslage für die kollegiale Beratungsrunde, bei der die fallerzählende Person nach einer bestimmten Methode eine Fülle an alternativen Handlungsmöglichkeiten erfährt, die dann möglicherweise in konkrete Lösungsansätzen münden können.³

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der theoretische Rahmen der kollegialen Beratung, auch wenn sich dieser nur auf allgemeine Weise auf das Format bezieht (Tietze, 2010), Anknüpfungspunkte zum theoretischen Hintergrund kritischen Denkens aufweist. Dies lässt sich vor allem an der Annahme festmachen, dass das Individuum die Reflexions- und Kommunikationsfähigkeit besitzt, die ihm ermöglicht, seine subjektive Realität – und damit auch sein subjektives Selbstbild – zu reflektieren, überdenken und ggf. revidieren. Dabei spielt die Verbalisierung seines Handelns und die Interaktion mit Anderen eine entscheidende Rolle für seine (Weiter-)Entwicklung.

3 Der Ablauf der kollegialen Beratung, so wie in diesem Artikel dargestellt, bezieht sich auf das von Tietze erarbeitete Modell zur Durchführung kollegialer Beratung (Tietze, 2012).

3 Ziele, Wirkungsebene und Anliegen der kollegialen Beratung für Hochschullehrende

„Kollegiale Beratung ist ein strukturiertes Beratungsgespräch in einer Gruppe, in dem ein Teilnehmer von den übrigen Teilnehmern nach einem feststehenden Ablauf mit verteilten Rollen mit dem Ziel beraten wird, Lösungen für eine konkrete arbeitsbezogene Schlüsselfrage zu entwickeln“ (Tietze, 2012, S. 11). Mit der kollegialen Beratung lassen sich drei Hauptziele erreichen: Praxisberatung *near the job*, Reflexion des beruflichen Handelns und professionellen Selbstverständnisses sowie Qualifizierung durch Zuwachs vor allem an Beratungskompetenz (Tietze, 2012, S. 19).

Die Teilnehmenden bekommen in der Beratung Rückmeldungen zu einer konkreten Fragestellung beruflicher Natur, die beispielsweise eine zukünftige, beabsichtigte Unternehmung oder auch eine Arbeitshypothese betreffen. Unter beruflichen Praxisfällen verstehen sich auch „Interaktions-, Rollen- oder Kommunikationsfragen, Entscheidungs-dilemmata und Beziehungsverwicklungen“ (Tietze, 2012, S. 13). Hochschullehrenden ermöglicht die kollegiale Beratung durch ihre Methodenvielfalt u.a. den gezielten Austausch über Lehrmethoden und Lehr-Lern-Strategien für die Begleitung von Studierenden im Lernprozess. Im Sinne der Beförderung kritischen Denkens lassen sich Fragestellungen bearbeiten, die z.B. Techniken für das tiefere Verständnis von wissenschaftlichen Texten, für das Anleiten vom Argumentieren oder kollaboratives Lernen betreffen. Hierfür können lösungsorientierte Methoden, wie „Brainstorming“ oder „Peer-Review“ gute Ansätze für den eigenen Unterricht bzw. dessen (Um-)Strukturierung bieten. Während die erste Methode den Einfallsreichtum der Berater*innen nutzt, bietet die Methode „Peer-Review“ die Möglichkeit, eigene Lehrstrategien und -techniken anhand der Leitfrage „Was muss ich bei meinem Vorhaben (noch) beachten?“ auf den Prüfstand zu stellen (Heinsen & Putorti, 2018).

Als Anlass zur Beratung jenseits der Mikroebene einer Lehrveranstaltung lassen sich im Rahmen der kollegialen Beratung auch Fragen der Curriculumsentwicklung bearbeiten. Sie fokussieren unter anderem auf die Zielverständigung innerhalb eines Faches. Dieser Fallkategorie gehören beispielsweise Fragestellungen zur innovativen Weiterentwicklung von Lehrformaten oder das kompetenzorientierte und faire Prüfen von Studierenden an. Es wird die Reflexion unter Kolleg*innen darüber angeregt, was gute Lehre ist, welche Kompetenzen und Fertigkeiten bei den Studierenden befördert werden sollten und wie. Dass solche komplexe Fragestellungen sich nicht in einer Beratungsrunde klären lassen, versteht sich von selbst. Durch die Methode „Ein erster kleiner Schritt“ entwickeln die Berater*innen praktikable Vorschläge für einen ersten Anfang für den Lösungsweg.

Durch die kollegiale Beratung kann auch das eigene berufliche Selbstverständnis überprüft werden. Es werden Fragen zur Beratung eingebracht, die mit dem eigenen Interesse am Lehren verbunden sind. Beispielsweise kann man mit Hilfe des Formats ergründen, welche Aufgaben die Rolle als Hochschullehrende für das einzelne Individuum mit sich bringt, welche Gewichtung wird ihnen zugesprochen bzw. in welchem Verhältnis sie zueinander stehen. Gerade für Lehranfänger*innen kann es als entlastend empfunden werden, in der Gruppe über sogenannte Handlungsdilemmata (Wegner & Nückles, 2012)

zu sprechen, die mit dieser Rolle einhergehen⁴. „Wer seine Lehre verändert, löst auch Bewegungen im System aus und sollte sich über diese Konsequenzen und den Umgang z.B. mit möglichen Widerständen sein und damit professionell umgehen können“ (Schumacher, 2012). Neben lösungsorientierten Methoden sind somit auch Methoden gefragt, die Anteilnahme zeigen. Durch den Einsatz der Methode „Resonanzrunde“ kann einem Gruppenmitglied beispielsweise Verständnis seitens der Berater*innen in Form von persönlichen Gefühlen, Gedanken oder Stimmungen entgegengebracht werden. Die emotionalen Eindrücke, denen ein Gruppenmitglied dabei ausgesetzt wird, können die Person bestärken oder auch neue Sichtweisen eröffnen, indem ihr aufgezeigt wird, wo ihre Lehrüberzeugungen und Vorstellungen über das Lehren und über den Lernprozess möglicherweise auf organisationalen Rahmenbedingungen ihrer Bildungsinstitution treffen (Heinsen & Putorti, 2018). Die Hochschullehrenden entwickeln so ein Gefühl für Verantwortungen, Möglichkeiten und Anforderungen in der Lehre. In Rahmen ihres Forschungsvorhabens zur kollegialen Beratung am Hochschuldidaktischen Zentrum Sachsen (HDS) verweist Sekyra (2015, S. 150) darauf, dass „Hochschullehrende [...] gestärkt aus dem Beratungsprozess heraus[gehen] und [...] sich kompetenter hinsichtlich ihrer hochschuldidaktischen Handlungskompetenz [wahrnehmen].“ Dies wirke sich auch im motivationalen-emotionalen Bereich aus. Für die Teilnehmenden der oben genannten Studie ließe sich dies unter anderem durch den vertrauensvollen, positiven Erfahrungsaustausch und die Praxisnähe der kollegialen Beratung begründen. Die Abwechslung zwischen Phasen der Beratung und der Praxis identifiziert Sekyra (2015) zusammenfassend als ein signifikantes Merkmal für den Erfolg der kollegialen Beratung als Instrument der Kompetenzentwicklung unter den von ihr interviewten Hochschullehrenden. Kollegiale Beratung ermöglicht durch ihren feststehenden Ablauf und die klar definierten Rollen zudem unter anderem den Ausbau der Kommunikations- und Beratungskompetenz der Teilnehmenden (Sekyra, 2015; Tietze, 2010). Je nach Rolle und Phase der Beratung üben sie unterschiedliche Aufgaben im Wechsel aus. So können sie sowohl Moderations- und Zuhörerfertigkeiten, als auch ihre Beobachtungs- und Analysefähigkeit ausbauen (Schmidt, Veith, & Weidner, 2013). Des Weiteren kommt auch das Üben von gezielten, erkundenden Fragen den Hochschullehrenden in der Beratung von Studierenden zu Gute oder wenn es darum geht, Studierende im Sinne selbstorganisierten Lernens zu unterstützen.

4 Einschränkungen im Einsatz der kollegialen Beratung

Kollegiale Beratung ist als Prozessberatung zu verstehen, die keine professionelle Expertise voraussetzt, und ist somit keine Beratungsform, die sich für das Lösen von Konflikten unter den Teilnehmenden eignet (Tietze, 2012). Wenn interne Konflikte als fachliche Probleme instrumentalisiert und zur Sprache gebracht werden, leidet das Vertrauen der Gruppenmitglieder untereinander, das eine unabdingbare Voraussetzung für die kollegiale

4 Eine explorative Literaturanalyse über die personenbezogenen Wirkungen kollegialer Beratung (Minderung beruflicher Beanspruchungen, Erleichterung und Bestärkung, Burnout-Prävention) bietet Tietze (2010).

Beratung ist (Klawe, 1995). Die kollegiale Beratung ist zudem als ein Beratungsformat zu verstehen, das regelmäßige Teilnahme voraussetzt: dies müssen die Verantwortlichen an wissenschaftlichen bzw. hochschuldidaktischen Weiterbildungszentren an Hochschulen bedenken und dementsprechend Anreizsysteme für deren Besuch schaffen. Denn kollegiale Beratung entfaltet vor allem durch regelmäßige Teilnahme an den Beratungsrunden ihre Wirkung. Dadurch kann Vertrauen und Kollegialität in der Gruppe wachsen und die Teilnehmenden haben die Möglichkeit, „Lernerträge der Kollegialen Beratung in der Praxis anzuwenden, in Folgeberatungen den Transfer zu reflektieren und erfolgreiches Lehrhandeln zu explizieren.“ (Sekyra, 2015, S. 152). Wie in diesem Artikel schon erwähnt, ist kollegiale Beratung außerdem nicht geeignet, Organisationsfragen z.B. im Sinne der Studiengangentwicklung in Gänze zu besprechen, da dies ihren Rahmen sprengen würde, sie kann aber erste Lösungsansätze dafür aufzeigen. Auf der anderen Seite setzen stark (fach-)spezifische Fragestellungen ein (Vor-)Wissen voraus, das nicht gleichermaßen von allen Berater*innen zu erwarten ist (Hinz, 2008, S. 78). Wenn kollegiale Beratung unter Kolleg*innen eines Faches stattfindet, kann es hinderlich sein, wenn die Teilnehmenden sich gegenseitig keine (fachliche) Kompetenz einräumen. Nur wenn alle sich (fachlich) auf Augenhöhe begegnen, kann das Feedback der Anderen eine nachhaltige Wirkung aufbringen.

Literatur

- Bandura, A. (1976). *Lernen am Modell. Ansätze zu einer sozial-kognitiven Lerntheorie*. Stuttgart: Klett.
- Brunner, H. (2011). Intervision als Instrument der Professionalisierung und Qualitätssicherung. In G. Thomann, M. Honegger & P. Sutter (Hrsg.), *Zwischen Beraten und Dozieren. Praxis, Reflexion und Anregungen für die Hochschullehre*. (Forum Hochschuldidaktik und Erwachsenenbildung, 2), (145-159). Bern: HEP.
- Cohn, R. C. (1991). *Von der Psychoanalyse zur themenzentrierten Interaktion: Von der Behandlung einzelner zu einer Pädagogik für alle*. Stuttgart: Klett.
- Fleischmann, A., Jäger, C. & Strasse, A. (2014). *Kompetenzmodell Hochschullehre. Welche Kompetenzen benötigen Lehrende an der Technischen Universität München?* Verfügbar unter: https://www.prolehre.tum.de/fileadmin/woobtq/www/Angebote_Broschueren_Handreichungen/kompetenzmodell-hochschullehre_de.pdf [29.08.2019].
- Groeben, N., Wahl, D., Schlee, J. & Scheele, B. (1988). *Das Forschungsprogramm Subjektive Theorien: eine Einführung in die Psychologie des reflexiven Subjekts*. Verfügbar unter <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-27658> [29.08.2019].
- Heinsen, E. & Putorti, G. (2016). Fachübergreifende Kollegiale Beratung für Tutorinnen und Tutoren – Ein Beitrag zu guter polyvalenter Lehre. In *Qualifizierung und Professionalisierung für polyvalente Lehre. Greifswalder Beiträge zur Hochschullehre*, 7, 67-75.
- Heinsen, E. & Putorti, G. (2018). *Methodik und Methoden der Kollegialen Beratung. Kartenset für die Beratung unter Lehrenden*. Kiel: CAU.
- Hinz, O. (2008). Diesseits von Coaching und Mentoring: Kollegiale Praxisberatung. In *Organisationsberatung, Supervision, Coaching*, 15(1), 69-78.

- Jahn, D. (2013). Kritisches Fragen als Methode der Erkenntnisgewinnung – Ein hochschuldidaktischer Beitrag zur Förderung kritischen Denkens. *Hochschuldidaktik. Beiträge und Empfehlungen des FBZHL der FAU*, 1.2013.
- Klawe, W. (1995). Kollegiale Beratung – ein systemisches Verfahren für praxisbegleitendes Lernen und eine professionelle Praxisreflexion. In A. Krenz (Hrsg.), *Handbuch für ErzieherInnen (1-14)*. München: OLZOG.
- Kruse, O. (2017). *Kritisches Denken und Argumentieren. Eine Einführung für Studierende*. Konstanz: UVK.
- Kruse, O. (2010). Kritisches Denken als Leitziel der Lehre. Auswege aus der Verschulungsmisere. *Die hochschule. journal für wissenschaft und bildung*, 1/2010, 77-86.
- Rohr, D. , Ouden, H. & Rottlaender, E. (2016). *Hochschuldidaktik im Fokus von Peer Learning und Beratung*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Schmidt, B., Veith, T. & Weidner, I. (2013). *Einführung in die kollegiale Beratung*. Heiligkreuzsteinach: Carl-Auer.
- Schumacher, E. M. (2012). Coaching und Beratungsanliegen von Hochschullehrenden. In *Organisationsberatung, Supervision, Coaching*, 19 (1), 7-19.
- Sekyra, A. (2015). Kollegiale Beratung. Ein besonderes Beratungsformat für die Förderung hochschuldidaktischer Handlungskompetenz. In B. Berendt, H. Voss, & J. Wildt (Hrsg.), *Neues Handbuch Hochschullehre. Hochschuldidaktische Aus- und Weiterbildung*, 3.12, 139-156.
- Seidl, T. (2018). Die Bedeutung der „21st Century Skills“ für die Studiengangsentwicklung. In B. Berendt, H. Voss, & J. Wildt (Hrsg.), *Neues Handbuch Hochschullehre. Organisationsentwicklung und Lehrkultur*, 2.23, 89-114.
- Tietze, K.O. (2010). *Wirkungsprozesse und personenbezogene Wirkungen von kollegialer Beratung: Theoretische Entwürfe und empirische Forschung*. Hamburg: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Tietze, K.O. (2012). *Kollegiale Beratung: Problemlösungen gemeinsam entwickeln*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Trautwein, C. & Merkt, M. (2012). Zur Lehre befähigt? Akademische Lehrkompetenz darstellen und einschätzen. In R. Egger & M. Merkt (Hrsg.), *Lernwelt Universität (83-100)*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Veith, T. (2002). *Kollegiale Beratung und Lernkulturentwicklung*. Magisterarbeit im Hauptfach Erziehungswissenschaft, Fakultät für Sozial- und Verhaltenswissenschaften der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg in Verbindung mit dem Institut für systemische Beratung, Wiesloch. Verfügbar unter <https://bibliothek.isb-w.eu/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/65dae04c-afda-42d3-8850-7fadd6b22be7/609-veith-magisterarbeit-kollegiale-beratung-und-lernkulturentwicklung-2002.pdf> [29.08.2019]
- Wegner, E. & Nückles, M. (2012). Mit Widersprüchen umgehen lernen: Reflektiertes Entscheiden als hochschuldidaktische Kompetenz. In R. Egger & M. Merkt (Hrsg.), *Lernwelt Universität (63-81)*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Autorin

Giovanna Putorti. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, PerLe – Projekt erfolgreiches Lehren und Lernen, Kiel, Deutschland; Email: gputorti@uv.uni-kiel.de

Dieser Beitrag ist Teil des Themenheftes *Kritisch. Denken. Lernen. Herausforderungen und Ansätze für die fachbezogene Hochschuldidaktik in den Geistes- und Sozialwissenschaften*. (herausgegeben von Anja Centeno García und Cornelia Kenneweg)



Zitiervorschlag: Putorti, Giovanna (2019). Kollegiale Beratung als Instrument für die Förderung kritischen Denkens an Hochschulen. *die hochschullehre*, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

Thomas Rakebrand

Wissenschafts- und Forschungsethik als Teilbereich kritischen Denkens: Potenziale und Herausforderungen für die Lehrpraxis am Beispiel der Kommunikationswissenschaft

Zusammenfassung

In diesem Beitrag wird vorgeschlagen, Wissenschafts- und Forschungsethik (WuFE) als spezifischen Teilbereich von Kritischem Denken (KD) innerhalb einer fachbezogenen *scientific community* zu konturieren. Zentral für WuFE ist die kritische (Selbst)Reflexion und deliberative Aushandlung normativer Aspekte und Bedingungen des wissenschaftlichen Arbeitens. Auf Basis einer systematischen Aufarbeitung eigener Lehrerfahrungen mit Bachelorstudierenden im Fach Kommunikationswissenschaft an der Universität Leipzig und einer Auseinandersetzung mit interdisziplinären Lehr-Lern-Konzepten wird WuFE für die Lehrpraxis konzeptualisiert. Zur Konkretisierung der didaktischen Umsetzung des Konzepts werden vier zentrale Lernziele abgeleitet und damit einhergehend drei didaktische Bausteine als konzeptionelle Anregungen für eigene Lehrinhalte und ihre methodische Umsetzung vorgestellt. Aus den Bausteinen wird exemplarisch ein erprobtes ‚Good-Practice‘-Beispiel aus der Kommunikationswissenschaft herausgegriffen, um zu illustrieren, inwieweit die Lernziele in der Lehrpraxis erreicht werden können. Dabei wird auf Potenziale sowie Herausforderungen eingegangen. Im Fazit wird besprochen, inwieweit WuFE als Lehr-Lern-Konzept didaktisch umsetzbar ist.

Schlüsselwörter

Kritisches Denken, Wissenschafts- und Forschungsethik, *scientific community*

Science and Research Ethics as a Part of Critical Thinking: Potentials and Challenges for Higher Education in Communication Studies

Abstract

The article proposes to delineate science and research ethics as a specific domain of Critical Thinking within a subject-specific scientific community. Critical (self-)reflection and deliberative negotiation of normative aspects and conditions of scientific work are central to science and research ethics. Through a systematic review of personal teaching experiences with bachelor students of communication studies at Leipzig University and a comprehensive analysis of interdisciplinary teaching-learning concepts, science and research ethics are conceptualized for teaching practice. Four central learning objectives are derived to concretize the didactic implementation of the concept and three "didactic elements" are presented as conceptual suggestions for one's own teaching and its methodological implementation. From these didactic elements, a field-tested 'good practice' example from communication studies is selected to illustrate the extent to which learning goals can be achieved in teaching practice. Potentials and challenges are addressed. In conclusion, it is discussed to what extent science and research ethics can be implemented didactically as a teaching-learning concept.

Key words

Critical thinking, Science and Research Ethics, Scientific Community

1 Einleitung

Als Schlagwort firmiert ‚Kritisches Denken‘ (KD) innerhalb der *scientific community* einerseits im Sinne eines Selbstverständnisses von Wissenschaftler*innen, andererseits im Kontext von Hochschuldidaktik im Sinne einer kritischen Lehre (so Jahn, 2013, Bernhard et al., 2018, Kuhn, 2019). Beispielsweise in der Kommunikationswissenschaft, dem Fachbereich des Autors, wird KD von den Mitgliedern des Netzwerks *Kritische Kommunikationswissenschaft*¹ als immanenter Bestandteil der Disziplin aufgefasst. Im dortigen Arbeitskreis *Kritische Lehre* soll sich dezidiert über ‚kritische‘ Lehr-Lern-Konzepte ausgetauscht werden. In der Breite der kommunikationswissenschaftlichen Lehrpraxis finden sich Ansätze von KD jedoch weniger explizit und organisiert. Der Einbezug von KD in Lehre ist eher keine Vorgabe von Studienordnungen und Modulhandbüchern des Fachs (vgl. Bigl et al., 2017, S. 181), sondern hängt von einzelnen Lehrenden und ihrer individuellen Auffassung des Konstrukts ab. Dabei ist KD kein einheitliches und greifbares Konzept, sondern ein Sammelbecken verschiedener theoretischer Ansätze, Modelle und teils nicht kongruent verwendeter Begriffe (vgl. Jahn, 2012, S. 25, 2013, S. 3; Kuhn, 2019, S. 147). Es ist grundlegend abstrakt (vgl. Jahn, 2012, S. 104) und muss daher für den Lehrkontext konkretisiert und operationalisiert werden.

Bezüglich dieser Problematik soll der Artikel zu der Beantwortung zweier Fragen beitragen:

(1) Was kann im Kontext von Hochschullehre unter KD verstanden werden?

(2) Wie ist Wissenschafts- und Forschungsethik (WuFE) als Teilbereich von KD didaktisch umsetzbar?

Ziel des Beitrags ist nicht, diverse Ansätze von KD vorzustellen und daraus im hier nur begrenzten Rahmen Lehr-Lern-Konzepte abzuleiten (ausführlicher nimmt dies etwa Kuhn 2019 mit ‚Critical Thinking as Discourse‘ vor). Stattdessen wird vorgeschlagen, WuFE als spezifischen Teilbereich von KD innerhalb einer fachbezogenen *scientific community* zu konturieren. Der Fokus auf WuFE resultiert aus der systematischen Aufarbeitung eigener Lehrerfahrungen zum Gegenstand im Fach Kommunikationswissenschaft an der Universität Leipzig inklusive der Auseinandersetzung mit interdisziplinären Lehr-Lern-Konzepten (wie Fehling, 2009; Sponholz, 2012; Beck 2017). Daraus ergaben sich konkrete Empfehlungen zur Integration in die Lehrpraxis (vgl. Rakebrand & Schlütz, 2019), die sich potenziell auf weitere Fachbereiche übertragen lassen. Dabei soll WuFE jedoch ausdrücklich nicht als Ersatzkonzept von KD missverstanden werden, sondern als spezifische Perspektive mit eigenen Potenzialen und Herausforderungen für die Lehre. Im Fokus stehen dabei Reflexions- und Aushandlungsprozesse (vgl. Jahn, 2013; Kuhn, 2019; Schlütz & Möhring, 2016). Diese haben einen selbstreferenziellen Bezug auf normative Aspekte und Bedingungen des wissenschaftlichen Arbeitens.

Der Artikel gliedert sich wie folgt: Zunächst wird WuFE als spezifischer Teilbereich von KD innerhalb einer fachbezogenen *scientific community* beschrieben. Darauf werden vier zentrale Lernziele zu WuFE vorgestellt. Anhand eines konkreten ‚Good-Practice‘-Beispiels aus der Kommunikationswissenschaft wird illustriert, wie diese Ziele in der Lehrpraxis erreicht werden können. Dabei wird auf Potenziale und Herausforderungen eingegangen.

¹ www.krikowi.net

Im Fazit wird besprochen, inwieweit WuFE als Lehr-Lern-Konzept didaktisch umsetzbar ist.

2 WuFE als Teilbereich von KD innerhalb einer fachbezogenen *scientific community*

Da sich einige Beiträge dieses Themenhefts bereits dezidiert der Diskussion von KD widmen, soll hier nur schlaglichtartig auf einige zentrale Aspekte im Kontext von Lehre eingegangen werden (vgl. hierzu Jahn, 2012, 2013; Kuhn, 2019). Davon ausgehend wird WuFE als spezifischer Teilbereich von KD konturiert und auf seine Besonderheit als selbstreferenzielles Lehr-Lern-Konzept eingegangen.

2.1 WuFE als Teilbereich von KD

Laut Jahn (2013) bedeutet KD, „herausfordernde Fragen zu stellen und vielfältige, bedeutungsreiche Antworten darauf zu finden“ (ebd., S. 2). Es wird an bestehende Sachverhalte angeknüpft mit dem Ziel, eigenständige Erkenntnisse zu generieren und darauf basierend begründete Urteile und Entscheidungen zu treffen. Dabei werden die Richtigkeit und Wahrheit verschiedener Anschauungen analysiert und deren Bedingen geprüft. Auch eigene Ideen, Annahmen und Prüfmaßstäbe werden kritisiert. Elementar für KD sind damit Prozesse der (Selbst)Reflexion als Voraussetzung für mündiges Handeln (vgl. ebd., S. 2f.). Ergänzend beschreibt Kuhn (2019, S. 148f.) KD als „dialogic practice people commit to and thereby become disposed to exercise“ und damit als Verständigungsprozess.

WuFE kann in diesem Sinne als Teilbereich von KD aufgefasst werden. So formuliert etwa Sponholz (2012), eine Zieldimension von WuFE sei „kritisch zu denken unter Einbeziehung von Werten, Normen, Richtlinien und Standards“ (ebd., S. 7). Diese werden in einem Kommunikationsprozess idealerweise deliberativ, hier im Sinne einer auf Argumentation basierenden bewussten Auseinandersetzung, ausgehandelt (vgl. Schlütz & Möhring, 2016, S. 493). Zu WuFE besteht – genauso wie zu KD insgesamt – gleichwohl kein einheitlicher Definitionskanon. Die Begriffe Forschungsethik und Wissenschaftsethik werden in der Literatur teils abgegrenzt (so Döring & Bortz, 2016) sowie teils synonym verwendet (so Reydon, 2013). Sie können meines Erachtens wie folgt unterschieden werden, um im Lehrkontext greifbar zu sein: Forschungsethik richtet sich auf ethische Herausforderungen im Forschungsprozess aus und darauf, wie ethische Prinzipien fallbasiert im konkreten Handeln umgesetzt werden (vgl. Schlütz & Möhring, 2013, S. 10ff.; 2016, S. 483). Der Begriff fokussiert auf den verantwortungsvollen Umgang mit Forschungssubjekten (vgl. Döring & Bortz, 2016, S. 122f.) und damit allen im Forschungsprozess involvierten Personen (vgl. Rakebrand & Schlütz 2019, S. 190). Wissenschaftsethik kann hingegen umfassender verstanden werden als Reflexion des ‚guten wissenschaftlichen Arbeitens‘. Der Begriff bezieht sich auf institutionalisierte Regeln der Berufsethik von Wissenschaftler*innen, wie etwa in Ethik-Kodizes erklärte Grundsätze, um wissenschaftliches Fehlver-

halten zu verhindern (vgl. Döring & Bortz 2016, S. 132). Dabei wird eher auf wissenschaftliche Ergebnisse abgehoben (vgl. Rakebrand & Schlütz 2019, S. 189).

Wie für KD sind auch für WuFE Reflexions- und Aushandlungsprozesse zentral. Im Fokus des Konzepts stehen die von Jahn (2013) aufgeführte Richtigkeit und ihre Voraussetzungen. WuFE wird in diesem Sinne aufgefasst als kritische (Selbst-)Reflexion normativer Aspekte (vgl. z.B. Krainer & Heintel, 2010, S. 135) und Bedingungen (vgl. für die Kommunikationswissenschaft Averbek-Lietz & Sanko, 2016) des wissenschaftlichen Arbeitens. Idealerweise einhergehend mit deliberativer Verständigung werden sowohl die *scientific community* und ihr normatives Selbstverständnis (vgl. Karmasin et al., 2013) als auch die Wissenschaftspraxis reflektiert. Im konkreten Forschungsprozess geht es darum, mögliche Dilemmata zu identifizieren, ethisch sowie zugleich empirisch begründete Urteile zu treffen und zwischen alternativen Handlungsoptionen abzuwägen (vgl. McKee & Porter, 2009). WuFE ist damit ein selbstreferenzieller Ansatz von KD in einer Wissenschaftsgemeinschaft. Es wird folglich nicht Bezug genommen auf die Forschungsgegenstände von Wissenschaftsdisziplinen, sondern auf das wissenschaftliche Arbeiten innerhalb dieser Disziplinen.

2.2 WuFE als Lehr-Lern-Konzept

Zwar wurden in Literatur und eingehenden Ethikkodizes disziplinenübergreifend zentrale forschungsethische Prinzipien formuliert (etwa DFG 2019), doch diese sind angesichts konkreter ethischer Herausforderungen bei der wissenschaftlichen Arbeit stets in einen fach- und feldspezifischen Zusammenhang zu bringen (vgl. Rakebrand & Schlütz, 2019, S. 189). Da WuFE zudem selbstreferenziell ist, erwies sich im Rahmen erprobter Lehrpraxis als hilfreich, den Gegenstand am eigenen Fach auszurichten (im Falle des Autors: Kommunikationswissenschaft). Somit wird KD als abstraktes Konzept insbesondere für Studierende greifbar, indem sie beispielsweise in ihrer Rolle als angehende Wissenschaftler*innen gesetzte normative Vorgaben ihrer Disziplin anwendungsorientiert mit konkreten Forschungssettings abwägen (ausführlich siehe Abschnitt 4).

WuFE verbleibt damit nicht nur auf rein theoretisch-konzeptioneller Ebene, die normative Aspekte des Fachs und seine systemischen Bedingungen kritisch reflektiert, sondern zielt auf eine pragmatische und aktive Auseinandersetzung ab – im Sinne einer kasuistischen Abwägung zwischen ethischen Prinzipien und dem empirischen Erkenntnisgewinn im Forschungsprozess (vgl. McKee & Porter, 2009). Potenziell kann KD damit auf einer Handlungsebene gefördert werden. Es bieten sich interaktive statt ausschließlich instruktive Lehrformen an, etwa im Rahmen von Lehrforschungsprojekten anstelle von Vorlesungen.

3 Lernziele von WuFE

WuFE wird im Rahmen von Hochschullehre auch als ‚Schlüsselkompetenz‘ (Fehling 2009) bezeichnet, die „Individuen helfen [muss], wichtige Herausforderungen in einer großen Bandbreite von Kontexten zu bestehen“ (ebd., S. 98f. mit Bezug auf OECD 2005). Ob-

gleich das spezifische Konzept der OECD als verkürzt, outputorientiert und Ausdruck neo-liberaler Hegemonie kritisiert wurde (vgl. hierzu Hammermeister 2010, S. 89), ist der Kompetenzbegriff in Bezug auf WuFE geeignet. Er hebt nicht nur auf Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten ab, sondern auch auf Dispositionen als Voraussetzungen zur Selbstorganisation von Tätigkeiten (vgl. ebd.). Sponholz (2012) beschreibt diesbezüglich, dass Wissenschaftler*innen verantwortungsvoll, selbstständig und integer handeln können sollen. Wenn WuFE somit jedoch abstrakt als Kompetenz formuliert wird, kann sie nicht direkt in ein didaktisches Lehr-Lern-Konzept übersetzt werden. Um WuFE zu operationalisieren, müssen zunächst möglichst konkrete Lernziele abgeleitet – und je Lehr-Lern-Situation weiter spezifiziert – werden. Entsprechend der Ausführungen im vorherigen Abschnitt kann es dabei selbstverständlich nicht um ein bloßes Wiedergeben Können ethischer Grundsätze des Fachs gehen, sondern profunder um eine Selbstaneignung der Thematik. Diese beruht auf der Herausbildung, Reflexion und Aushandlung verschiedener normativer Ansprüche von Akteuren und damit auch von Studierenden selbst. WuFE weist in der Folge eine Taxonomie von Lernzielen auf (aus Rakebrand & Schlütz, 2019, S. 191, angelehnt an Fehling, 2009, Sponholz, 2012 und Beck, 2017):

(1) *Erwerb von Basiskennnissen zu WuFE einschließlich eines Überblicks der wissenschafts- und forschungsethischen ‚Landschaft‘ der Disziplin:* Studierende entwickeln ein Bewusstsein für die Bedeutung von WuFE als Gegenstand des eigenen Fachs. Sie erwerben Basiskennnisse über zentrale Begriffe, theoretische Ansätze und Prinzipien. Sie erhalten einen Überblick über relevante wissenschafts- und forschungsethische Institutionen.

(2) *Fähigkeit zum Wahrnehmen, Explizieren und Erläutern aktueller Herausforderungen, Konfliktlagen und Debatten innerhalb des Fachs:* Studierende werden befähigt, aktuelle wissenschafts- und forschungsethisch relevante Problemlagen und Diskussionen innerhalb des Fachs wahrzunehmen, sich reflexiv mit den normativen Implikationen der Debatte auseinanderzusetzen und diese zu artikulieren.

(3) *Kritische Auseinandersetzung mit WuFE im Fach einschließlich der Reflexion des eigenen Ethikverständnisses als Studierende:* Studierende werden befähigt, sich kritisch mit WuFE auseinanderzusetzen und offen zu diskutieren. Sie können normative Aspekte in ihrem Fach bewerten sowie theoretische Kenntnisse, wissenschafts- und forschungsethische Standards und Prinzipien angesichts auftretender Dilemmata in der wissenschaftlichen Arbeit kritisch einordnen. Sie entwickeln ein reflektiertes Ethikverständnis und können selbst ethische Urteile bilden.

(4) *Fähigkeit zur Anwendung der Erkenntnisse im Rahmen von Studium und Weiterqualifizierung einschließlich der Abwägung:* Studierende können ihr gegenwärtiges und zukünftiges wissenschaftliches Arbeiten an den kritisch reflektierten normativen Aspekten der WuFE ausrichten, Handlungsspielräume eruieren sowie eigenverantwortlich Entscheidungen im Rahmen einer prozessorientierten, kasuistischen Abwägung treffen.

4 Exemplarische didaktische Umsetzung

4.1 Didaktische Bausteine

Abhängig von der Komplexität einer didaktischen Umsetzung werden Lernziele der Taxonomie konzeptionell in unterschiedlichem Maße tangiert. Überdies hängt von der Form der Lehrveranstaltung (Seminar, Vorlesung, Kolloquium, Lehrforschungsprojekt und so weiter) ab, welche Lernziele erreicht werden sollen oder überhaupt erreichbar sind. So lässt sich etwa die reflexive Abwägung von Kenntnissen in der Anwendung (Lernziel 4) kaum in instruktiv angelegten Lehrveranstaltungen umsetzen, sondern in interaktiven. Instruktive Formen sind eher für den Erwerb von Basiskenntnissen (Lernziel 1) geeignet. Auch ist der Stellenwert von WuFE in einer Lehrveranstaltung bedeutend für die Intensität der Lernziele: Ist WuFE thematischer Schwerpunkt der Lehrveranstaltung oder integriertes Querschnittsthema, beziehungsweise Einzelaspekt innerhalb eines breiten Lehrgegenstands?

Didaktische Umsetzungen lassen sich in drei didaktische Bausteine gliedern (vgl. ausführlich Rakebrand & Schlütz, 2019, S. 192-201): (1) *Theoretische Grundlagen und Begriffe*, (2) *Reflexion normativer Aspekte des Fachs* und (3) *WuFE als Abwägungsprozess*. Die Bausteine sollen konzeptionelle Anregungen für eigene Lehrinhalte und ihre methodische Umsetzung geben. Sie sind nicht als fertige Lehr-Lern-Konzepte zu verstehen, sondern umfassen einzelne Module, die sich für unterschiedliche Lehrveranstaltungen flexibel anpassen und einsetzen lassen.

(1) *Theoretische Grundlagen und Begriffe*: Der Baustein vermittelt Basiskenntnisse über WuFE im Fach. Inhalte sind zentrale Begriffe, theoretische Ansätze sowie Kontexte und systemische Bedingungen. Ebenso beinhaltet der Baustein eine Diskussion und damit Reflexion über die generelle Bedeutung von WuFE in der eigenen Disziplin.

(2) *Reflexion normativer Aspekte des Fachs*: Studierende lernen normative Aspekte des Fachs kennen und reflektieren diese kritisch. Sie diskutieren die Bedeutung von Werten und Normen als forschungsleitende Konstrukte und ob eine Disziplin werturteilsfrei sein kann oder soll. Der Baustein fokussiert die Debatte der Institutionalisierung von WuFE sowie ethische Probleme in der Wissenschaftspraxis des Fachs.

(3) *WuFE als Abwägungsprozess*: Im Fokus des Bausteins liegt die Befähigung der Studierenden, bei auftretenden Dilemmata im Forschungsprozess reflexiv zwischen alternativen Handlungsoptionen abzuwägen. Er thematisiert neben rechtlichen und ethischen Erwägungen auch empirische Qualitätskriterien und beinhaltet eine kritische Auseinandersetzung mit zentralen ethischen Prinzipien des Fachs in Relation zu Methodologie und Forschungsmethoden.

4.2 ‚Good-Practice‘-Beispiel

Wie können die Lernziele von WuFE in der Lehrpraxis erreicht werden? Um dies exemplarisch zu illustrieren, wird hier ein ‚Good-Practice‘-Beispiel aus der kommunikationswissenschaftlichen Lehre herausgegriffen. Dieses bezieht sich auf den dritten didaktischen Baustein, da hier Reflexions- und Aushandlungsprozesse besonders zum Tragen kommen.

Das gewählte Beispiel stellt dabei vor allem auf das dritte und vierte Lernziel ab (eigenes Ethikverständnis und Abwägung).

Basis war ein Theorieseminar mit Bachelorstudierenden an der Universität Leipzig im Studiengang Kommunikations- und Medienwissenschaft im 2. Fachsemester. Dieses behandelte WuFE als Schwerpunktthema. Es wurde erstmals im Sommersemester 2018 durchgeführt und in überarbeiteter Version im Sommersemester 2019 erneut angeboten. Mit den Studierenden waren vorab Module des ersten und zweiten didaktischen Bausteins umgesetzt worden (vor allem zu Begriffsverständnissen, theoretischen Ansätzen, Kontexten sowie zur kritischen Reflexion und Diskussion von Standesregeln anhand konkreter forschungsethischer Probleme). Die hier beschriebene 90-minütige didaktische Einheit wurde in der sechsten Sitzung umgesetzt und behandelte WuFE nicht als Theorie, sondern als Pragmatik mit Fokus auf den empirischen Forschungsprozess. Ziel war eine stärker anwendungsorientierte, selbstreferenzielle Reflexion und Aushandlung normativer Aspekte. Die Sitzung widmete sich daher den zentralen forschungsethischen Prinzipien des Fachs – Selbstbestimmung, Schadensvermeidung und Gerechtigkeit (vgl. Rakebrand & Schlütz, 2019, S. 199). Die Studierenden erhielten einleitend einen Input zu den Kernmerkmalen empirischer Forschung allgemein sowie anschließend zu den Prinzipien mit der Möglichkeit, im Plenum erste Kritiken zu äußern (basierend auf zur Sitzung vorbereiteten Texten). So diskutierten sie von sich aus nicht eindeutige, beziehungsweise nicht klar zu bestimmende Formulierungen wie ‚implizite Zustimmung der Untersuchten‘ (bei Selbstbestimmung) und ‚normale Alltagsbelastung‘ (bei Schadensvermeidung). Anschließend erhielten sie die Aufgabe, in Kleingruppen einen eigenen fiktiven Forschungsantrag zu schreiben und dabei sowohl bestimmte formelle Vorgaben einzuhalten (wie zum Beispiel zum Erkenntnisinteresse, zur Zielgruppe und zur Erhebungsmethode) als auch die drei forschungsethischen Prinzipien damit abzuwägen. Die Vorgaben waren bewusst heikel und plakativ, um möglichst kontrovers zu sein. Daraus entsponnen sich während und nach der Erarbeitung anregende Diskussionen darüber, wie schwierig sich eher theoretisch-konzeptionelle Prinzipien auf konkrete Forschungssettings und ihre Bedingungen anwenden lassen. In der Folge maßen die Gruppen den pragmatisch abgewogenen, beziehungsweise selbstreflektierten Prinzipien einen eigenen normativen Bedeutungsgehalt bei.

4.3 Didaktische Potenziale und Herausforderungen

WuFE als Lehr-Lern-Konzept bietet Studierenden die Möglichkeit, in Lehrveranstaltungen kontrovers, ergebnisoffen und die eigene Haltung reflektierend über normative Aspekte des eigenen Fachs zu diskutieren und diese zu beurteilen (siehe nachfolgend auch Rakebrand & Schlütz, 2019, S. 193f.). WuFE ist dabei in bestimmte Kontexte und systemische Bedingungen eingebettet. Obgleich also beispielsweise mit der Existenz zentraler forschungsethischer Prinzipien eine gewisse vorgefertigte Struktur normativer Ansprüche von Akteuren der Wissenschaftsgemeinschaft besteht, ist WuFE ein steter, nicht abgeschlossener Verständigungsprozess über diese Normen. An dieser Verständigung können sich auf einer Individualebene potenziell auch Studierende beteiligen. Für die Lehrpraxis bedeutet dies, Teilnehmenden Gelegenheiten zur offenen und (selbst)kritischen Argumentation zu geben, damit sie ein eigenständiges ethisches Verständnis entwickeln kön-

nen. Dies gelingt, wenn Dozierende bereits existente Richtlinien der fachlichen WuFE nicht im Sinne von unumstößlichen Axiomen behandeln, sondern auf die wissenschafts- und forschungsethischen Debatten innerhalb der jeweiligen *scientific community* hinweisen.

Lehrende sind für Studierende als ‚Neuankömmlinge‘ in der Wissenschaftsgemeinschaft Orientierungspersonen. Eine Herausforderung ist, als Dozierende die eigene Verortung im Wissenschaftssystem sowie daraus resultierende eigene normative Erwartungen und Interessen zu reflektieren und sich bei der didaktischen Umsetzung möglichst davon zu distanzieren. Die Selbstaneignung der Thematik durch die Studierenden steht im Fokus, nicht die Vermittlung normativer Vorstellungen der Lehrenden. Erforderlich ist demnach eine möglichst wertneutrale Moderation von Diskussionen in der Lehrveranstaltung (vgl. ebd.: 192).

Da, wie im dritten Abschnitt beschrieben, WuFE als abstrakte Kompetenz verstanden werden kann, ist auf eine möglichst anschauliche, konkrete und interaktiv gestaltete didaktische Umsetzung zu achten. Ratsam sind etwa eine prägnante Auswahl von Standesregeln, konkreten Forschungsbeispielen oder exemplarischen Dilemmata aus der Forschungspraxis sowie Möglichkeiten zur Interaktion und Diskussion wie zum Beispiel die Analyse von Debattenbeiträgen oder das Führen einer eigenen Debatte (ebd., S. 96f.). Voraussetzung ist, für ein konstruktives Diskussionsklima zu sorgen.

5 Fazit

Ziel dieses Artikels war, aus Perspektive eines spezifischen Teilbereichs von KD zur Beantwortung zweier Fragen beizutragen:

- (1) Was kann im Kontext von Hochschullehre unter KD verstanden werden?
- (2) Wie ist WuFE als Teilbereich von KD didaktisch umsetzbar?

Zur Beantwortung der ersten Frage wurde vorgeschlagen, WuFE innerhalb einer fachbezogenen *scientific community* zu konturieren, jedoch nicht als Ersatzkonzept von KD zu begreifen. Als selbstreferenzielles Konzept fokussiert es vor allem 1. auf die Selbstreflexion von Studierenden als angehende Wissenschaftler*innen und ihre Verortung in der Wissenschaftsgemeinschaft sowie 2. auf idealerweise deliberative Aushandlungsprozesse normativer Aspekte des wissenschaftlichen Arbeitens unter Abwägung kontextueller und systemischer Bedingungen. Als Lehr-Lern-Konzept verbleibt WuFE damit nicht nur auf einer theoretisch-konzeptionellen Ebene, sondern begreift Ethik als Pragmatik.

Zur Beantwortung der zweiten Frage wurde zunächst eine fachübergreifende Lernzieltaxonomie aufgestellt, da WuFE als Lehr-Lern-Konzept grundlegend für verschiedene Disziplinen anwendbar ist. Die Ziele sind gleichwohl je Disziplin bzw. Feld spezifisch zu adaptieren, beziehungsweise zu erweitern. Eben dies gilt in der Folge auch für die didaktische Umsetzung zum Erreichen der Lernziele. Die Selbstreferenz von WuFE, der eigene Fachbezug sowie vor allem interaktive, statt nur instruktive Lehrformen lassen KD für Studierende greifbar werden. Im Artikel wurde dazu auf drei didaktische Bausteine verwiesen. Diese sind keine fertigen Lehr-Lern-Konzepte, sondern als konzeptionelle Anregung für eigene Lehrinhalte und ihre methodische Umsetzung zu verstehen.

Anhand eines konkreten ‚Good-Practice‘-Beispiels aus der Kommunikationswissenschaft wurde illustriert, inwieweit die Lernziele in der Lehrpraxis erreicht werden können und somit WuFE als Lehr-Lern-Konzept didaktisch umgesetzt werden kann. Dabei zeigt sich, dass nicht jedes Lernziel gleichermaßen mit jedem Modul eines jeden Bausteins abgedeckt werden kann. Eine umfängliche Zielerreichung, beziehungsweise Flankierung von WuFE als Teilbereich von KD ergibt sich erst mit der Kombination von Modulen aller drei Bausteine und durch unterschiedliche Lehrformen. Die hier beschriebene Einheit tangiert vor allem das dritte und vierte Lernziel. Sie regt Studierende dazu an, vermeintlich gesetzte normative Aspekte ihres Fachs selbstkritisch zu reflektieren und ihren Bedeutungsgehalt in Kleingruppen deliberativ auszuhandeln, indem eine pragmatische Abwägung mit Bedingungen des empirischen Vorgehens stattfindet. In einem nächsten Schritt – etwa in einem Lehrforschungsprojekt, statt in einem Theorieseminar – kann eine solche Abwägung unter realen Umständen im Feld erfolgen.

Grundlegend erfordert die Beschäftigung mit WuFE im Lehrkontext nicht nur eine Reflexions- und Verständigungsleistung Lernender, sondern auch Lehrender. Denn diese sind gleichermaßen Teil des Wissenschaftssystems. WuFE als Teilbereich von KD in der Lehrpraxis bedingt in der Konsequenz, dass Lehrende ihr eigenes Ethikverständnis reflektieren und sich überdies auf die prinzipielle Unabgeschlossenheit und Offenheit des Verständigungsprozesses über normative Aspekte einlassen.

Literatur

- Averbeck-Lietz, S. & Sanko, C. (2016). Wissenschafts- und Forschungsethik in der Kommunikationswissenschaft. In S. Averbeck-Lietz & M. Meyen (Hrsg.), *Handbuch nicht standardisierte Methoden in der Kommunikationswissenschaft* (125-136). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Beck, R. (2017). Wissenschaftsethik als Desiderat der wissenschaftlichen (Aus-)Bildung. In H. Kauhaus & N. Krause (Hrsg.), *Fundiert forschen. Wissenschaftliche Bildung für Promovierende und Postdocs* (73-93). Wiesbaden: Springer VS.
- Bernhard, A., Rothermel, L. & Rühle, M. (Hrsg.) (2018). *Handbuch Kritische Pädagogik. Eine Einführung in die Erziehungs- und Bildungswissenschaft*. Beltz Juventa: Weinheim Basel.
- Bigl, B., Heinisch, S. & Schultze, D. (2017). Zwischen Spezialisierung und Flexibilisierung. Curricularanalyse zum Status quo der kommunikations- und medienwissenschaftlichen Ausbildung im deutschen Raum. In M. Beiler & B. Bigl (Hrsg.), *100 Jahre Kommunikationswissenschaft in Deutschland: Von einem Spezialfach zur Integrationsdisziplin* (177-198). Konstanz: UVK.
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) (2019). *Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis*. Verfügbar unter: https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/rechtliche_rahmenbedingungen/gute_wissenschaftliche_praxis/kodex_gwp.pdf [29.12.2019]
- Döring, N. & Bortz, J. (Hrsg.) (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*. Berlin & Heidelberg: Springer.
- Fehling, J. (Hrsg.) (2009). *Ethik als Schlüsselkompetenz in Bachelor-Studiengängen. Konzeptionen, Materialien, Literatur*. Tübingen: IZEW.
- Grittmann, E. & Drüeke, R. (2016). Wissenschaftskritik als Gesellschaftskritik: Ein Entwurf. *Medien & Kommunikationswissenschaft*, 64(1), 109-113.

- Hammermeister, J. (2010). Die Sache mit den Schlüsselkompetenzen. Kritische Anmerkungen zum OECD-Kompetenzmodell. In A. Bernhard et al. (Hrsg.), „Der vermessene Mensch“. Ein kritischer Blick auf Messbarkeit, Normierung und Standardisierung. Frankfurt a.M.: Peter Lang, 87-95.
- Jahn, D. (2012). *Kritisches Denken fördern können – Entwicklung eines didaktischen Designs zur Qualifizierung pädagogischer Professionals. Texte zur Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung*. Aachen: Shaker Verlag.
- Jahn, D. (2013). Was es heißt, kritisches Denken zu fördern. Ein pragmatischer Beitrag zur Theorie und Didaktik kritischen Nachdenkens. *Mediamanual, Texte 2013*, 28, 1-6.
- Karmasin, M., Rath, M. & Thomaß, B. (2013). *Normativität in der Kommunikationswissenschaft*. Wiesbaden: Springer VS.
- Krainer, L. & Heintel, P. (2010). *Prozessethik: Zur Organisation ethischer Entscheidungsprozesse*. Wiesbaden: Springer VS.
- Kuhn D. (2019). Critical Thinking as Discourse. *Human Development*, 62(3), 146-164.
- McKee, H. A. & Porter, J. E. (2009). *The Ethics of Internet Research: A Rhetorical, Casebased Process*. New York, NY: Peter Lang.
- OECD (2005). *The Definition and Selection of Key Competencies (DESECO). Executive Summary, 2005*. Verfügbar unter: <http://www.oecd.org/dataoecd/47/61/35070367.pdf> [29.12.2019]
- Rakebrand, T. & Schlütz, D. (2019). Forschungsethik in der kommunikations- und medienwissenschaftlichen Hochschullehre. Erkenntnisse aus der Praxis. *Medien & Kommunikationswissenschaft*, 67(2), 187-205.
- Reydon, T. (2013). *Wissenschaftsethik. Eine Einführung*. Stuttgart: Ulmer.
- Schlütz, D. & Möhring, W. (2013). Standardisierte Erhebungsverfahren in der Kommunikationswissenschaft: Einführung und forschungsethische Grundlagen. In W. Möhring & D. Schlütz (Hrsg.), *Handbuch standardisierte Erhebungsverfahren in der Kommunikationswissenschaft (9-19)*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Schlütz, D. & Möhring, W. (2016). Kommunikationswissenschaftliche Forschungsethik: Sonntagsworte, Selbstzweck, Notwendigkeit? *Medien & Kommunikationswissenschaft*, 64(4), 483-496.
- Sponholz, G. (2012). *Curriculum für Lehrveranstaltungen zur „Guten wissenschaftlichen Praxis“ für alle wissenschaftlichen Disziplinen*. Verfügbar unter: <https://ombudsman-fuer-die-wissenschaft.de/wp-content/uploads/2019/11/2019-Curriculum-f%C3%BCr-Lehrveranstaltungen-zur-GWP.pdf> [29.12.2019]

Autor

Thomas Rakebrand, Universität Leipzig, Institut für Kommunikations- und Medienwissenschaft, Leipzig, Deutschland; Email: thomas.rakebrand@uni-leipzig.de

Dieser Beitrag ist Teil des Themenheftes *Kritisch. Denken. Lernen. Herausforderungen und Ansätze für die fachbezogene Hochschuldidaktik in den Geistes- und Sozialwissenschaften*. (herausgegeben von Anja Centeno García und Cornelia Kenneweg)



Zitiervorschlag: Rakebrand, T. (2019). Wissenschafts- und Forschungsethik als Teilbereich kritischen Denkens: Potenziale und Herausforderungen für die Lehrpraxis am Beispiel der Kommunikationswissenschaft. *die hochschullehre*, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

Andreas Frings

Zum Argumentieren zwingen Kritisches Denken in der Geschichtswissenschaft lehren

Zusammenfassung

Kritisches Denken heißt immer auch Argumentieren. In der geschichtswissenschaftlichen Lehre spielt die Vermittlung des guten Argumentierens jedoch traditionell keine zentrale Rolle. Der Fokus liegt vielmehr auf der sauberen und produktiven kritischen Arbeit mit Quellen, für die die Geschichtswissenschaft sicher eine besondere Kompetenz beanspruchen darf. Im vorliegenden Artikel werde ich dafür plädieren, dass universitäre Geschichtsdidaktik und Geschichtstheorie das Argumentieren wieder stärker in den Blick nehmen müssen, und hierfür einige Instrumente vorschlagen, die ohne größeren Aufwand in Lehrveranstaltungen integriert werden können.

Schlüsselwörter

Geschichtswissenschaft, Argumentation, Argument; narrative Kompetenz, logische Triftigkeit

Force to argue Teaching Critical Thinking in History

Abstract

Critical thinking implies the art of Reasoning. In teaching History in Higher Education at German universities, however, the instruction in Reasoning does not play a decisive role. Teaching is rather focused on a well-informed and productive critical work with sources. History as a higher-education discipline may claim a special qualification for this type of critical assessment of sources. In the following essay I am going to advocate the necessity of taking into consideration the art of Reasoning in teaching history in higher education and in teaching the (analytical) philosophy of history. I am going to propose some interventions that seem to me useful to enhance critical reasoning. All of them may be integrated into university courses without much time and effort.

Keywords

History, Reasoning, Argument, Narrative Skills, Logical Cogency

Zum Argumentieren zwingen

Eigenes und kritisches Denken haben Konjunktur – diesen Eindruck muss man gewinnen, wenn man sich Twitter-Profile anschaut, insbesondere Profile unterschiedlich „besorgter“ Bürger*innen, die in der Selbstbeschreibung ihren Stolz auf diese kritische Haltung zum Ausdruck bringen. Aus der Perspektive einer aufgeklärten Wissenschaft könnte man hierüber froh sein, richtet sich dieses postulierte eigene Denken doch sogar gegen Autoritäten – nicht anders als das kritische wissenschaftliche Denken in seiner Genese auch selbst. Doch wird auf nicht wenigen dieser Profile die Wissenschaft als solche zur angegriffenen Autorität, etwa dergestalt: „Ich lasse mir doch von Klimawissenschaftlern nicht vorschreiben, wie ich über das Wetter zu denken habe.“ Diesen ersten Befund möchte ich gerne so umschreiben: Eigenes kritisches Denken genießt im öffentlichen Raum weiterhin Ansehen. Dort gibt es jedoch keine Voraussetzungen, die ein Denken als „eigenes“ und „kritisches“ charakterisieren und es gegen unkritisches oder gar nachahmendes Denken abgrenzen können. Oder anders: Es gibt in der breiten öffentlichen Debatte, zumal in den sozialen Medien, keine konsensual akzeptierten Gütekriterien für kritisches Denken. Einen zweiten Befund möchte ich anschließen: Sofern Wissenschaftler*innen in den sozialen Medien agieren, arbeiten sie oft auf der Ebene empirischer Evidenz; sie fordern empirische Belege ein und kritisieren Fake News. Das Spektrum „kritischen Denkens“ ist damit jedoch bei weitem nicht ausgeschöpft.

Im folgenden Artikel werde ich versuchen, Kriterien für ein (geschichts-)wissenschaftliches Denken zu skizzieren und Überlegungen zu seiner Vermittlung in der geschichtswissenschaftlichen Lehre anstellen, die über das Beharren auf empirischer Strenge hinausgehen und zugleich in die Sphären öffentlicher Diskussion rückwirken können.

Es mag merkwürdig klingen, aber: Was die Gütekriterien eines historischen Argumentes sind, ist in der Geschichtswissenschaft alles andere als geklärt. Es ist nicht einmal Konsens (wenn auch gleichwohl sicher mehrheitsfähig), dass historische Texte in allererster Linie Argumente für diese oder jene Position oder Perspektive sind. Insofern braucht es einen kurzen argumentativen Vorlauf für mein Verständnis von Geschichtswissenschaft als vorrangig argumentativer Wissenschaft.

Meine erste Annahme ist: Geschichtswissenschaft ist – wie jede Wissenschaft – ein sozialer Prozess. Das meint nicht nur, dass Historiker*innen selten so allein arbeiten, wie es das (auch von Historiker*innen mitunter liebevoll gepflegte) gängige Bild vom Elfenbeinturm suggeriert. Es meint vielmehr, dass sich der Fortschritt geschichtswissenschaftlicher Erkenntnis in der wechselseitigen Bezugnahme und Kritik entwickelt. Genau in diesem Sinne hatte schon Karl R. Popper in der „Logik der Sozialwissenschaften“ verneint, dass „die Objektivität der Wissenschaft von der Objektivität des Wissenschaftlers abhängt“ (Popper, 2017, S. 221). Seine zwölfte These lautet:

Was man als wissenschaftliche Objektivität bezeichnen kann, liegt einzig und allein in der *kritischen* Tradition; in jener Tradition, die es trotz aller Widerstände so oft ermöglicht, ein herrschendes Dogma zu kritisieren. Anders ausgedrückt, die Objektivität der

Wissenschaft ist nicht eine individuelle Angelegenheit der verschiedenen Wissenschaftler, sondern eine soziale Angelegenheit ihrer gegenseitigen Kritik, der freundlich-feindlichen Arbeitsteilung der Wissenschaftler, ihres Zusammenarbeitens und auch ihres Gegeneinanderarbeitens. Sie hängt daher zum Teil von einer ganzen Reihe von gesellschaftlichen und politischen Verhältnissen ab, die diese Kritik ermöglichen. (ebd.).

Übertragen auf das geschichtswissenschaftliche Studium bedeutet dies: Studierende sollen lernen, dass „Geschichte“ nicht schon da und irgendwie und irgendwo in Büchern zu finden ist. Soweit ist das schon ein Anliegen des schulischen Geschichtsunterrichts. Geschichtswissenschaft besteht vielmehr aus einem Geflecht von Forschungen, die sich aufeinander beziehen, sich wechselseitig – mit intersubjektiv nachvollziehbaren Argumenten – kritisieren und im besten Falle in der Konkurrenz von Argumenten den besseren Argumenten zur Durchsetzung verhelfen. Selbstverständlich wird es immer einige Positionen geben, für die sich ähnlich gut argumentieren lässt (und zugleich viele, für die sich überhaupt nicht argumentieren lässt, jedenfalls nicht im Rahmen wissenschaftlicher Rationalitätsstandards). Denn Wissenschaft ist eine soziale Interaktion, in der Wissenschaftler*innen miteinander um Erkenntnisgewinn ringen. Aus diesem Grunde kommunizieren sie miteinander – in konventionalisierter Form. Geschichtswissenschaftliche Texte sind daher wesentlich Argumente für eine bestimmte Position.

Meine zweite Annahme: Die Konzentration der Geschichtsdidaktik auf die „narrative Kompetenz“ hat in den letzten Jahren etwas den Blick auf andere Anforderungen verstellt; nötig wäre eine Auseinandersetzung mit etwas, das man „argumentative Kompetenz“ nennen könnte, also die Fähigkeit, die Bereitschaft und der Wille, gut begründete historische Positionen zu entwickeln und zu vertreten. Dass im deutschsprachigen Raum stattdessen stärker eine „narrative Kompetenz“ postuliert wird, hat meines Erachtens mit der spezifisch deutschen, stark von Jörn Rüsen geprägten Rezeption Arthur Dantos zu tun. So hatte Jörn Rüsen angenommen, drei Erklärungstypen identifizieren zu können: ein nomologisches, ein intentionales und ein narratives Erklären. Den ersten beiden schrieb er Defizite zu und erhob das narrative Erklären zum eigentlichen historischen Erklären:

Ein historisches Explanandum ist eine zeitliche Veränderung von etwas. [...] Der logische Zusammenhang zwischen Explanandum und Explanans ist der einer Geschichte: Deren Anfang und Ende ist die zu erklärende zeitliche Veränderung, ihre Mitte ist der Vorgang, der diese Veränderung erklärt. Das Erzählen der Geschichte ist selber ein Vorgang des Erklärens. Spezifisch historische Erklärungen sind narrative Erklärungen. (Rüsen, 1986, S. 43).

Damit lag Rüsen schon sprachlich nahe an Arthur C. Dantos analytischer Philosophie der Geschichte (Danto, 1980), und er berief sich explizit auf Danto als Kronzeugen für diese Perspektive.

Rüsen ging jedoch weiter und betonte die grundlegende Differenz des narrativen Erklärens zum nomologischen:

Das historische Erzählen [...] stellt eine elementare und fundamentale Erklärungsform dar, die ihre eigenen Plausibilitätskriterien, also auch ihre eigene Ausprägung wissenschaftsspezifischer Rationalität hat. (Rüsen, 1997, S. 167).

Interessanterweise hatte Arthur C. Danto dies aber – ebenso explizit – völlig anders beschrieben: „Denn worum es mir hier einzig zu tun ist, ist dies, dass die Konstruktion einer Erzählung ebenso wie die Anerkennung einer Erzählung als einer explanatorischen der Anwendung allgemeiner Gesetze bedarf“ (Danto, 1980, S. 381). In den 1990er Jahren stellte er erneut klar:

Mein 1965 erschienenes Buch *Analytical Philosophy of History* wollte darlegen, dass die Erklärung in Hempels Verständnis mit der Erzählung vereinbar ist, und damit das sogenannte *Covering Law Model* gegen die Behauptung verteidigen, die narrativen Modelle stellten eine völlige Alternative zu ihm dar. (Danto, 1996, S. 128).

Ich werde im Folgenden davon ausgehen, dass auch ein narratives Erklären im geschichtswissenschaftlichen Bereich den Regeln des logischen Schlussfolgerns folgen wird – ganz im Sinne Arthur C. Dantos, zumal es Jörn Rüsen nie gelungen ist, die „eigenen Plausibilitätskriterien, also [...] ihre eigene Ausprägung wissenschaftsspezifischer Rationalität“ genauer zu benennen und zu zeigen, wie sie logisch zwingend von einem Satz an Aussagen zu weiteren Aussagen führen.

Diese rezeptionshistorisch interessante Anekdote vermag aber allein noch nicht zu erklären, wieso das in der Geschichtswissenschaft gegenwärtig vorherrschende Verständnis von „narrativ“ auf die Diskussion logischer Voraussetzungen fast völlig verzichtet. Der Fokus vieler Historiker*innen auf das Erzählen hat möglicherweise mehr mit dem Einfluss kanonischer „Theoretiker“ zu tun – allen voran Hayden White, der ein historisches Werk für etwas hielt, „was es in offensichtlicher Weise ist: also für eine verbale Struktur in der Form der narrativen Prosa des Diskurses“ (White, 1994, S. 1). Zur Analyse eines solchen historischen Werks hatte Hayden White vier Analyseebenen vorgeschlagen: die Ebene der narrativen Modellierung, die Ebene der ideologischen Implikationen, die Ebene der rhetorischen Figuren und die Ebene der formalen Schlussfolgerungen (die allerdings nach meiner Einschätzung defizitär ausgeführt ist).

Was Hayden White hier vornimmt, und worin ihm nicht wenige folgen, ist 1. die Vorstellung, die narrative Struktur sei die allem übergeordnete Struktur eines geschichtswissenschaftlichen Textes, und 2. die Idee, man könne die Vielfalt solcher narrativer Strukturen auf unterschiedlichen Ebenen *typisieren*, wobei kein Typ dem jeweils anderen *per se* überlegen sei. Interessanterweise reduzierte Hayden White die Analyse dabei auf den geschichtswissenschaftlichen Text und verstieß damit gegen das Verständnis eines geschichtswissenschaftlichen Textes als Beitrag in einer fortdauernden Diskussion über die Vergangenheit nach wissenschaftlichen Regeln.¹ Im strengen Sinne rhetorisch arbeitete White also nicht: Die für die rhetorische Tradition wesentliche Unterscheidung zwischen *Überredung* und *Überzeugung* ging dabei verloren. Überzeugung war vielmehr nur noch ein Effekt vertrauter narrativer Strukturen.

Dementsprechend harsch ging etwa der italienische Historiker Carlo Ginzburg mit Hayden White (und mit der an ihn anschließenden narrativen Geschichtstheorie) ins Gericht:

1 Eine wohl noch dramatischere Reduktion geschichtswissenschaftlichen Arbeitens, nämlich das Trennen von Forschungsprozess und Text, thematisiert Lorenz (1998).

Wir würden es vorziehen, jene berühmte Stelle der Poetik in Erinnerung zu rufen, an der Aristoteles betont, dass Herodot in Versen hätte schreiben können und trotzdem ein Historiker geblieben wäre – sofern er Aussagen über die Realität getroffen hätte, die wahr zu sein beanspruchten. (Ginzburg, 1998, 86).

Unter Berufung auf Aristoteles verteidigte Carlo Ginzburg eine rhetorische Strategie, die über Mittel der Überzeugung arbeitet. Statt auf „Verdächtigung, Mitleid, Zorn und dergleichen Affekte der Seele“ (Sieveke 1995, S. 7; zit. nach Ginzburg, 2001, S. 48) zu setzen, sollten Historiker*innen „den intellektuellen Reichtum der mit Aristoteles beginnenden Tradition [wiederentdecken], ausgehend von seiner zentralen These: dass die Beweismittel keineswegs mit der Rhetorik unvereinbar sind, sondern vielmehr ihren grundlegenden Kern bilden“ (Ginzburg, 2001, S. 48).

Übertragen auf das geschichtswissenschaftliche Studium bedeutet dies: Die Konzentration auf eine irgendwie narrative Kompetenz lehrt Studierende nicht, wie sie geschichtswissenschaftliche Texte aufziehen. Sie könnten im Anschluss an Hayden White entscheiden, ob sie metaphorisch, metonymisch, synekdochisch oder ironisch schreiben möchten; ob sie eine Romanze, eine Tragödie, eine Komödie oder eine Satire vor Augen haben; ob sie sich als anarchistisch, radikal, konservativ oder liberal verstehen; oder ob sie formativistische, mechanistische, organizistische oder kontextualistische Schlussfolgerungen anstreben. Und Studierende könnten sich darüber freuen, dass Hayden White ihnen die Freiheit lässt, diese verschiedenen Aspekte der narrativen Struktur unterschiedlich und spannungsreich miteinander zu kombinieren. Das alles nimmt den Studierenden jedoch nicht die entscheidenden Fragen einer geschichtswissenschaftlichen Studie ab: Was war der Fall, und warum? Welche Faktoren beschreiben sie als kausal relevant für das von ihnen untersuchte historische Phänomen? Und bezogen auf das Schreiben: Wie argumentieren sie überzeugend für ihre durch Forschung gewonnene Position und Perspektive? All das erfordert Selektionsprozesse, die immer theoriegeleitet sind (egal wie elaboriert diese Theorie sein mag). Ergebnis einer solchen Forschung wäre eine gut begründete Position zu einer produktiven historischen Frage.

Theda Skocpol kam daher schon früh zu der Einschätzung, dass die Konzentration auf Narrativität (nicht im Sinne Arthur C. Dantos, sondern im Sinne Hayden Whites oder der moderneren Geschichtstheorien) für Lernende nicht instruktiv sei:

To advise people to write ‘narratives’ is really to advise nothing. For narratives can be structured in many, many ways. It takes powerful investigative (and justificatory) methods, as well as a rich array of ever-refined theoretical ideas, to figure out what ‘structures’ and ‘conjunctures’ count, and which happenings are transformative as opposed to merely humdrum. (Skocpol, 1994, S. 332)

Folgt man diesem Gedankengang, dann stellt sich mindestens die Frage, woran man nun ein gutes Argument erkennen kann. Erst damit würde die alternative Handlungsanweisung: *Schreibe einen Text, in dem Du überzeugend für eine Position argumentierst*, instruktiv. Unter einem Argument würde ich dabei ein Element einer Überzeugungs- oder Begründungshandlung verstehen, das formal betrachtet eine oder mehrere Prämissen mit einer oder mehreren Konklusionen verbindet. Was wären die Kriterien für ein gutes (geschichts-)wissenschaftliches Argument?

Eine erstaunlich knappe Antwort gibt das im Bereich der analytischen Wissenschaftstheorie und des Kritischen Rationalismus entwickelte wissenschaftliche Rationalitätspostulat im Anschluss an Wolfgang Stegmüller. Es fordert sprachliche Klarheit und logische Präzision, Nachprüfbarkeit und Begründbarkeit:

Die erste unerläßliche Voraussetzung wissenschaftlichen Arbeitens ist das *Bemühen um sprachliche Klarheit*. [...] Wissenschaftliche Aussagen müssen ferner einer *Kontrolle* durch andere Wissenschaftler unterzogen werden können. [...] Die *Forderung nach Intersubjektivität* betrifft beides: intersubjektive Verständlichkeit und intersubjektive Nachprüfbarkeit. [...] Ein drittes formales Merkmal wissenschaftlicher Tätigkeit besteht darin, daß Behauptungen *durch rationale Argumente* gestützt werden. Wo einfach Behauptungen gegen Behauptungen stehen, da liegt keine wissenschaftliche Diskussion vor. (Stegmüller, 1973, S. 5f).

Rationale Argumente aber sind solche, die logisch zwingend sind; sie stützen sich nicht auf einen vorwissenschaftlichen impliziten Konsens, auf einen „gesunden Menschenverstand“, auf Mehrheiten, auf Autoritäten oder auf geteilte moralische Vorstellungen. Die Logik, nach der sie funktionieren, ist in der Regel deduktiv zu verstehen: Wenn die Prämissen und die empirischen Aussagen stimmen, dann wird man auch die Schlussfolgerungen teilen müssen.

Nun glaube ich, dass zumindest die geschichtswissenschaftliche Lehre sehr stark darin ist, Studierenden die Bedeutung empirisch sauberer und solider Arbeit zu vermitteln; die Grundlegung des Faches im Historismus des 19. Jahrhunderts, in der historisch-philologischen Quellenkritik dürfte hierfür mitverantwortlich sein. Arbeit an den Quellen spielt bis heute an allen geschichtswissenschaftlichen Seminaren und Instituten im deutschsprachigen Raum eine zentrale Rolle im Studium (vgl. die Handreichung für Lehrende bei Kümper, 2018).

Problematischer ist die Vermittlung der logischen Konsistenz von Begründungszusammenhängen. Wissenschaftstheoretische Auseinandersetzungen oder Einführungen in die Argumentationslehre finden im geschichtswissenschaftlichen Studium kaum statt. In der geschichtstheoretischen Literatur überwiegen Positionen, die für ein eklektisches Zusammenstellen theoretischer Versatzstücke werben, ohne zu thematisieren, dass dies bei einander widersprechenden Theorien ohne vorherige rationale Rekonstruktion der Theorien nicht funktioniert. Mit Studierenden in solche Positionen einzusteigen, führt eher dazu, solche Arbeitsweisen zu verstetigen, zumal wenn ihre Prämissen nicht rekonstruiert, sprich: die Widersprüche nicht aufgedeckt werden.

Wie ließe sich das Begründen, das Argumentieren nun in die Lehre einbinden? Praktische Formate, die viele ältere Lehrende aus ihrer eigenen Studienzeit kennen, helfen oft nicht weiter. So funktioniert etwa die klassische „Seminar Diskussion“ („Diskutieren Sie bitte das Für und Wider von Bernd Wegners These, der Erste Weltkrieg sei gar kein Weltkrieg gewesen“) in der Regel nicht gut. Einige meinungsfreudige Studierende werfen sich in die Diskussion, andere, vielleicht argumentativ stärkere Studierende schaffen den Weg in die Diskussion nicht. Strukturiertere und oft sehr produktive Diskussionsformate wie etwa die Fishbowl-Diskussion setzen einiges an fachlichem Wissen voraus – und eine erste zögerliche Gewöhnung an die wissenschaftliche Streitkultur.

Ein typisch deutscher, deduktiver Weg könnte vorsehen, Studierenden die Grundlagen der Argumentationstheorie vorzuführen und dies im zweiten Schritt in praktischen Argumentationen üben zu lassen. Mein Vorschlag wäre umgekehrt und damit rascher in die alltägliche geschichtswissenschaftliche Lehre zu integrieren: mit einfachen Übungen 1. das Argumentieren zu erzwingen und 2. das Problem schlechter Argumentationen und Begründungen spürbar zu machen. Ich gehe dabei von der Studieneingangsphase aus, denn ein erfolgreiches Studium setzt das Vertrautwerden mit grundlegenden wissenschaftstheoretischen Annahmen der Fachwissenschaft gerade zum Beginn des Studiums voraus (vgl. mit etwas anderem didaktischen Fokus Frings, 2016). Dabei möchte ich zeigen, dass der Erwerb argumentativer Kompetenz auch in kleineren, nicht allzu zeitraubenden Formen durchaus möglich wäre. Diskutieren werde ich 1. das Erzwingen einer argumentativen Auseinandersetzung durch die Aufgabe, eine begründete Position zu übernehmen oder zu erwidern, 2. das Ausarbeiten „falscher“ Argumentstrukturen im Sinne der Kopfstandmethode und 3. die Textarbeit am historischen „Schäferhunde-Hoax“ der Zeitschrift für Totalitarismusforschung. Es handelt sich durchweg um Maßnahmen, die in unterschiedliche Lehrveranstaltungsformate eingepasst werden können und sich direkt auf den Charakter wissenschaftlicher Texte als *Argumentation* beziehen.

Das Königsformat der geschichtswissenschaftlichen Lehre ist das Proseminar, die „Königsdziplin“ (Pöppinghege, 2016, S. 45) des studentischen Arbeitens weiterhin und zu Recht die Seminararbeit. Nichts läge näher, als das Argumentieren (auch im Sinne meines obigen Plädoyers für ein Verständnis vom wissenschaftlichen Text als Diskussionsbeitrag) mit der Seminararbeit zu lernen. Die Konzentration auf eine argumentative Struktur eines (eigenen) Textes sollte aber m.E. im Sinne eines klugen *scaffolding* nicht mit einem Dutzend weiterer Anforderungen untrennbar vermischt werden. Genau das aber ist die Herausforderung einer ersten Seminararbeit: Diese Arbeiten erfordern unterschiedlichste handwerkliche und intellektuelle, akademische Fähigkeiten zur gleichen Zeit, und da dies manche Studierenden überfordert, gelingt auch der Erwerb der einzelnen Teilkompetenzen nicht recht. Ich muss diesen Gedanken aber präzisieren, um Missverständnisse zu vermeiden: An der grundlegenden und sehr komplexen Anforderung einer geschichtswissenschaftlichen Seminararbeit möchte ich nichts ändern und auch nicht vorgeben, ob der Fokus einer Seminararbeit eher auf Quellenkritik, eher auf Literaturrecherche oder eher auf der Argumentation o.ä. liegen sollte. Der didaktische Wert der klassischen Seminararbeit liegt gerade in dieser komplexen Anforderung. Ich glaube nur, dass es lohnt, das Entwickeln argumentativer Kompetenz vor eine erste Seminararbeit zu schalten. Denn erfahrungsgemäß hat die Schule hier nicht ausreichend vorgearbeitet.

Eine gute Aufgabenstellung, um ein argumentatives Vorgehen zu erarbeiten, ist der kurze Essay unter Verzicht auf alle handwerklichen Anforderungen wie etwa Recherche, Zitation oder dergleichen mehr. Gearbeitet wird ausschließlich mit Literatur und Quellen, die in der Lehrveranstaltung besprochen wurden, und benotet wird ausschließlich die argumentative Qualität. Das allein garantiert jedoch noch kein Argument. Hilfreich ist, den Essay unter eine Frage oder eine These zu stellen, die man mit guten Gründen sowohl

zustimmend als auch verneinend beantworten kann (aber nicht mit „egal“ oder „irgendwie von allem etwas“). Entscheidend ist, dass es hier keine sozial erwünschte Antwort geben darf (bzw. dass keine Antwortmöglichkeit erkennbar sozial erwünschter ist als die Alternativen); das würde den Studierenden vordergründig von der Notwendigkeit, ein Argument zu entwickeln, entlasten. Grundsätzlich sollte eine solche These Relevanz aufweisen, d.h. sowohl im historischen Raum relevant als auch für unsere eigene Gegenwart von Interesse sein. Anführen möchte ich hier nur zwei in der Praxis getestete Beispiele:

(Fragestellung:)*„Epochenjahr“ 1917 - Globalisierung im Weltkrieg?* Diese Frage ist direkt aus dem Schulbuch *Geschichte* abgeleitet (z.B. Cornelissen u.a., 2015; Bernsen u.a., 2016; Baumgärtner, 2015), und das Thema dürfte vielen Studierenden noch aus dem Unterricht vertraut sein: Sind der Kriegseintritt der USA 1917 und das Revolutionsjahr des Russländischen Reiches 1917 so relevant, dass man mit diesem Jahr von einer „Globalisierung“ des Krieges sprechen kann? Oder sind andere Kriegsjahre „globaler“ oder vorher schon „ausreichend global“? Man kann für all diese Antworten gut argumentieren. So lässt sich beispielsweise einwenden, dass der Schulbuch-Fokus stark aus der bipolaren Weltordnung des Kalten Krieges (USA und Sowjetunion) geprägt ist oder dass der Krieg schon 1914 auch in den Kolonien und mit Soldaten und Arbeitern aus den Kolonien geführt wurde. Andererseits ist der Kriegseintritt der USA welthistorisch für das 20. Jahrhundert – und konkret für den Weltkrieg – in der Tat eine Veränderung: Die USA sind immerhin die erste große nicht-europäische, kriegführende Macht (wobei ich das Osmanische Reich als europäische Macht ansehe). Alle Positionen (sogar jene, nach der der Krieg 1914-1918 gar kein Weltkrieg in einem anspruchsvolleren Sinne war) lassen sich zudem durch Zitate renommierter Historiker unterfüttern.

(These:)*Im Zuge des Ersten Weltkriegs entsteht der „Nahe Osten“ als Konfliktregion.* Diese These ist nicht unbedingt revolutionär oder provokant. Die widersprüchlichen Absprachen im Krieg (Sykes-Picot, die Hussein-McMahon-Korrespondenz, die Balfour-Deklaration, das Faisal-Weizmann-Abkommen und mehr) werden nicht selten dafür verantwortlich gemacht, dass der Nahe Osten in der nachosmanischen Zeit quasi sofort von gewaltsamen Konflikten geprägt war. Man könnte jedoch einwenden, dass dies für alle Regionen gilt, in denen nach dem Krieg unabhängige Staaten entstanden; dass erst die Gründung des Staates Israel 1948 jene Konflikte ausbrechen ließ, die wir heute mit dem Begriff „Nahostkonflikt“ zusammenfassen; und vieles mehr. Auch hier lassen sich verschiedene Antworten, verschiedene Positionen mit guten Argumenten vertreten, wobei die verschiedenen Positionen im direkten Widerspruch zueinander stehen können.

Der Grundgedanke dürfte klar geworden sein: Sowohl als Antwort auf die Frage als auch als Erwiderung auf die These kommen die Studierenden gar nicht daran vorbei, Stellung zu beziehen und eine eigene Position einzunehmen – und schon müssen sie argumentieren. Ob der Essay über eine Frage oder eine These initiiert wird, ist im Grunde egal. Wichtig ist vielmehr, dass es unterschiedliche und in sich gut begründete Positionen zu diesem Thema geben muss, dass es keine sozial klar bevorzugte Variante gibt und dass es eine historische Relevanz aufweist.

Natürlich kann man in einem Seminar kaum gleichzeitig einen solchen Essay (ggf. mit Überarbeitung im laufenden Semester) und eine Seminararbeit einfordern, auch dann nicht, wenn der Essay als Vorstufe einer Seminararbeit verstanden wird; das dürfte in einem Semester nicht zu schaffen sein. Hier denke ich vielmehr an ein erstes Seminar, das vielleicht noch keine Seminararbeit erfordert, aber auch an Übungen im ersten oder zweiten Semester, in denen der Nachweis der aktiven Teilnahme über diesen Essay

erbracht werden könnte. In meinen eigenen Erstsemesterlehrveranstaltungen (hier einer Übung) gehe ich im Übrigen so vor, dass ich den Essay auf max. zwei Seiten begrenze und einen ersten Entwurf nach circa 2/3 des Semesters einfordere. Das erlaubt es mir, den Entwurf eine Woche später mit Rückmeldungen zurückzugeben und eine endgültige Version erstellen zu lassen. Auf diese Weise simuliere ich auch den Schreibprozess als Denkprozess – das erlaubt es, im Korrekturgang auch die noch vorhandenen Argumentationslücken anzusprechen.²

Ein weiterer Weg ist die Kopfstandmethode: das aktive Entwickeln schlechter Argumente durch Studierende. Die Kopfstandmethode, also das Umkehren der eigentlichen Aufgabenstellung, gilt ohnehin als recht produktive Methode. So entwickelten Wissenschaftler*innen der Cambridge University gemeinsam mit einer niederländischen Arbeitsgruppe ein Browser-Spiel namens „Get bad news“, das die Spieler*innen auffordert, möglichst effektive Fake-News-Kampagnen zu fahren; jede taktische Entscheidung wird mit einem Gewinn oder Verlust an simulierten Followern belohnt. Sozialpsycholog*innen der Cambridge University konnten zeigen, dass die Spieler anschließend weniger schnell auf Fake News hereinfließen (vgl. etwa Fischer, 2018).

Dieser Effekt müsste sich eigentlich auch zeigen, wenn man Studierende mit unlogischen, aber alltäglichen Argumentationsmustern „impft“. Man muss dafür nicht unterstellen, dass wir diese „falschen“ Argumentationen im Alltag bewusst einsetzen; es handelt sich, moralisch gesprochen, nicht zwingend um „unlautere“ Argumente. Es geht mir also auch nicht so sehr um eine „Logik für Demokraten“ (vgl. Zorn, 2017), auch wenn dies den einleitenden Bemerkungen oben am ehesten entsprechen würde. Vielmehr geht es mir zunächst darum, das geschichtswissenschaftliche Denken von voreiligen, lückenhaften Argumentationsmustern zu reinigen, um Platz zu schaffen für echte Argumente.

Die Argumentationsmuster, mit denen ich arbeite, sind:

- *argumentum ad verecundiam* („Beweis durch Ehrfurcht“): Man legitimiert eine Behauptung unter Berufung auf eine Autorität, die es auch schon gesagt hat.
- *petitio principii* („Inanspruchnahme des Beweisgrundes“): Man beweist etwas, indem man es im Beweis selbst voraussetzt.
- *post hoc ergo propter hoc*: Man beweist die Verursachung von x durch y nur dadurch, dass man zeigt, dass y zeitlich vor x der Fall war.
- *cum hoc ergo propter hoc*: Man beweist die Verursachung von x durch y nur dadurch, dass man zeigt, dass y gemeinsam mit x der Fall war.
- *Argument ex silentio*: Man beweist etwas durch die Behauptung, dass man anders die Quellenlücke zu dieser Frage nicht erklären könnte; sprich: Wäre es anders als von mir behauptet, dann würden uns darüber auch zwingend Quellen vorliegen.

2 Den ersten Entwurf und die Endfassung eines solchen Essays verstehe ich nicht als Portfolio-Prüfung; wer mag, kann das so sehen. Mir geht es aber nicht um zwei Texte, sondern um das Simulieren eines Schreibprozesses, wie ihn auch jeder „normale“ wissenschaftliche Text mit Überarbeitungsschleifen usw. durchläuft.

- falsches Dilemma: Man beweist etwas, indem man eine angebliche Dichotomie postuliert (entweder gilt A oder B) und nachweist, dass die eine der beiden Optionen nicht der Fall war.
- Verschwörungstheorie: Man beweist etwas, indem man eine handelnde Gruppe rekonstruiert, der das Explanandum als Intention zugeordnet werden kann.
- *argumentum ad hominem* („Beweisrede zum Menschen“): Man beweist etwas unter Berufung auf einen anderen Menschen, indem man sich nicht auf dessen Argumente, sondern auf Eigenschaften seiner Person beruft.

Diese Auswahl ist willkürlich; je nach Seminargröße kann die Liste natürlich auch gekürzt werden. Es sind Muster, die entweder unter Historiker*innen häufiger beobachtet werden können oder die im Alltag eine große Rolle spielen, und es sind Muster, die auf Wikipedia ausreichend ausführlich erläutert sind. Jedes Muster wird an eine kleine studentische Arbeitsgruppe gegeben. Der Arbeitsauftrag lautet sinngemäß:

Entwickeln Sie nach dem Muster des folgenden Fehlschlusses bitte einen eigenen Fehlschluss aus dem Themenfeld der Übung (10 min.) und stellen Sie dem Plenum diesen Fehlschluss vor.

Ergänzt wird der Arbeitsauftrag durch eine kurze Erläuterung des Musters:

Ein *argumentum ad verecundiam* (lat. für ‚Beweis durch Ehrfurcht‘) oder Autoritätsargument ist ein Argument, das eine These durch die Berufung auf eine Autorität wie zum Beispiel einen Experten beweisen will. Da Autorität als solche keine Garantie für Wahrheit ist, handelt es sich nicht um eine logisch zwingende Schlussfolgerung.

So kann je nach thematischem Kontext also der Versuch gestartet werden, unter Berufung auf eine Autorität für die These zu argumentieren, dass die „Protokolle der Weisen von Zion“ keine antisemitische Verschwörungstheorie seien. Wohlgermerkt: Selbstverständlich handelt es sich um eine Verschwörungstheorie. Man könnte sie mit guten Argumenten aber eher als „apokalyptisch“ oder als „antimodernistisch“ denn als „antisemitisch“ einstufen, jedenfalls in ihrer Genese³; darum geht es mir hier aber auch gar nicht. Ich halte es sogar für denkbar, fast unstrittige Thesen in den Raum zu stellen, denn auch für unstrittige Thesen muss argumentiert werden. Entscheidend ist vielmehr, dass das falsche Argument nicht zwingend oder nicht logisch ist.

Nach einer Erarbeitungsphase stellen die Gruppen nacheinander ihre These mit dem dazugehörigen Argument vor; das Plenum muss dann jeweils beschreiben, welches Argumentationsmuster (das den anderen Gruppen bis dahin unbekannt ist) angewendet wurde. Zeitlich nimmt diese Methode wohl eine Doppelstunde in Anspruch; sie setzt zudem schon gemeinsames historisches Wissen aus der Lehrveranstaltung voraus, damit sich die Studierenden auf die logische Struktur des Argumentes und nicht auf den

3 Dass die „Protokolle der Weisen von Zion“ seither das absolute Referenzwerk für jedwede antisemitische oder auch andere Verschwörungstheorie sind und dem Antisemitismus des 20. Jahrhunderts – und vielleicht auch schon des 21. Jahrhunderts – zugrunde liegen, steht außer Frage.

empirischen Gehalt konzentrieren. Den Vorteil der Methode sehe ich darin, dass sie zum Verständnis der (un-)logischen Struktur schlechter Argumente zwingt und das Bewusstsein dafür schärft, was einen mitunter an „schlechten“ Argumentationen schon intuitiv stört.

Idealerweise kann ein solches geschichtswissenschaftsdidaktisches Arbeiten in einer diagnostischen Übung enden. Für meine Zwecke arbeite ich dabei oft mit dem Schäferhunde-Hoax. Ausgangspunkt dieses Hoax, der das Dresdner Hannah-Arendt-Institut erschütterte, war die Tagung „Tiere unserer Heimat: Auswirkungen der SED-Ideologie auf gesellschaftliche Mensch-Tier-Verhältnisse in der DDR“ des Center for Metropolitan Studies der TU Berlin im Februar 2015. Laut Tagungsbericht verstand sich die Tagung

als Beitrag, die historischen Human-Animal Studies in die jüngste deutsch-deutsche Geschichte einzubringen [...]. Die Veranstaltung fragte nach dem Zusammenhang zwischen dem Gesellschaftsentwurf der SED, seiner mehr oder weniger erfolgreichen Durchsetzung und dem dadurch bedingten Wandel im Umgang mit Tieren. Die Tagung verfolgte das Ziel, Mensch-Tier-Verhältnisse als Phänomene der sozialistischen Gesellschaft in eine Gesamtsicht der DDR einzubeziehen. (H-Soz-Kult, 2015).

Eine vermeintliche Historikerin, hinter der wohl eine kleinere Gruppe von Historiker*innen stand, berichtete aus einem vorgeblichen „Forschungsprojekt über den deutsch-deutschen Schäferhund im 20. Jahrhundert“, in dem sie die Rolle des Schäferhundes „als Projektionsfläche menschlicher Staatsgewalt und andererseits als ‚Nutztier‘ diktatorischer Regime“ (ebd.) untersuchte. Sie behauptete auf der Tagung, es gebe „weitreichende Kontinuitäten, sowohl was die Funktion der Hunde als Instrumente totalitärer Staatsgewalt als auch die züchterische Generationsfolge betrifft“ (ebd.). Ihr Text wurde noch 2015 in der Zeitschrift „Totalitarismus und Demokratie“ des Hannah-Arendt-Instituts für Totalitarismusforschung an der TU Dresden veröffentlicht (Schulte, 2015⁴).

Gleichzeitig regte sich schon früh Misstrauen. Der Historiker Enrico Heitzer fragte die vermeintliche Doktorandin, deren Vortrag er auf YouTube gesehen hatte, nach ihren Belegen und den dazu schon veröffentlichten Texten, wurde aber von ihr auf die bevorstehende Veröffentlichung in der Zeitschrift „Totalitarismus und Demokratie“ vertröstet. Nachdem er dann endlich auf den Artikel zugreifen konnte, schrieb er Kolleg*innen im Fach, er „halte die o.g. Behauptung für Quatsch, weil allein die Logik zumindest große Zweifel evoziert, etwa davon auszugehen, dass die Hunde im halben Jahr zwischen den Todesmärschen und der Befreiung des Konzentrations- und der Einrichtung des Speziallagers einfach brav (ohne Futter?) in ihren Zwingern geblieben sein sollen“ (Heitzer, 2016) – und warf der vermeintlichen Doktorandin eine „Lust an der plumpen Analogie“ vor, „die [...] bei Leuten, die dieser [totalitarismustheoretischen; A.F.] Denkweise zuneigen, auch an anderen Stellen zu Kurz- und Zirkelschlüssen führen kann“ (ebd.).

4 Aus der Online-Ausgabe wurde dieser Text nach der Aufdeckung des Hoax entfernt; man findet dort keine Erklärung für die Lücke zwischen Seite 317 und Seite 337.

Nun wurde der Hoax selbst in der breiten Öffentlichkeit – wohl in weiten Teilen zu Recht – als Angriff auf die historischen Human-Animal-Studies verstanden, deren Aufwertung von Tieren als Akteuren dem sonstigen geschichtswissenschaftlichen Arbeiten als Provokation erschien. Nicht nur hatte das Autorenkollektiv hinter der angeblichen „Christiane Schulte“ die Fragwürdigkeit der Human-Animal-Studies vor Augen führen wollen, sondern auf der gleichen Tagung hatte auch ein anderer, aber „echter“ Historiker, Florian Peters, ebenfalls eine Persiflage der Human-Animal-Studies vorgetragen: Er hatte darüber nachgedacht, dass der „Todesstreifen“ ja mitnichten tot war, sondern von Wildkaninchen bevölkert wurde, von „subversiven Freiheitshelden“, die diesen Todesstreifen zu „den heißesten Metern des Kalten Krieges“ machten (Peters, 2016).

Nur: Diese Frage möchte ich hier gar nicht erörtern (und würde das auch im Seminarkontext nur dann tun, wenn es eine weiterführende Diskussion über handlungstheoretische Implikationen geschichtswissenschaftlichen Arbeitens ermöglicht und diese Diskussion ins Seminar passt). Meine Arbeit setzt vielmehr dort an, wo auch Enrico Heitzers Kritik entstand: am logischen Argument. Zu diesem Zweck gebe ich den Studierenden einen Auszug aus dem Schulte-Text (meist S. 319-320, S. 324-325) mit dem Auftrag, diesen Auszug in einer vorgegebenen Zeit *kritisch* zu lesen und Stellen zu identifizieren, die sie aufhorchen lassen. Ich ergänze, dass *irgendetwas* am Text nicht stimmt. Konkreter formuliere ich das nicht. Die Aufgabe ist somit komplex, da der Text ja selbst unterschiedlichste Angriffsflächen bietet; man kann sie aber auf Probleme in der *empirischen* und in der *logischen* Triftigkeit reduzieren und in der Arbeit im Seminar herausfinden, ob es den Studierenden gelingt, auf beiden Ebenen Schwachstellen zu finden. Meist gelingt dies in der vorgegebenen Zeit und im Seminargespräch überraschend gut. Die Studierenden sind zudem meist sehr motiviert, einen „Fake“ zu entlarven. Damit kostet diese Maßnahme auch nur wenig Zeit (ca. 30 Minuten) und kann insofern sowohl in einer Übung, die etwa gezielt dem wissenschaftlichen Lesen und Schreiben gewidmet ist, als auch in einem Seminar durchgeführt werden.

Etwas anspruchsvoller könnte es sein, Beiträge arrivierter Historiker*innen in öffentlichen Medien auseinanderzunehmen. Solche Beiträge sind recht zahlreich. Es dürfte nicht schwerfallen, etwas schwächer argumentierte Beispiele zu finden – auch wenn es keine Hoaxes sind, sondern ernsthafte Beiträge zu meist gegenwartsrelevanten Themen. Ein Beispiel für eine sich daran anschließende logische Analyse habe ich selbst einmal mit der Reaktion eines Historikers auf eine Auseinandersetzung mit redaktionellen Veränderungen in der *American Historical Review*, die eine Kollegin in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung referiert hatte, auf meinem Blog vorgeführt (Frings, 2018). Als Übung ließe sich das etwa in Form einer Hausaufgabe stellen.

Möchte man diese Übung in andere Fächer und Fachlehrkulturen übertragen, so könnte man nach Hoaxes in den jeweiligen Fächern suchen. Man könnte aber auch mit dem sehr gut aufgearbeiteten Alan-Sokal-Hoax (vgl. Sokal 1998) oder dem Sokal-Squared (bisher v.a. auf <https://peterboghossian.com/grievance-studies> dokumentiert) arbeiten – oder mit dem Postmodernism Generator (<http://www.elsewhere.org/pomo/>). Man kann dabei sowohl empirische als auch logische Triftigkeit adressieren als auch mit einer entsprechenden Aufgabenstellung allein auf logische Triftigkeit abstellen. In jedem Falle

sollte man solche Hoaxes aber nicht als Angriff auf die Kulturwissenschaften im Gesamten abtun (wie etwa Grolimund, 2018) – so hatten Alan Sokal einerseits und James Lindsay, Peter Boghossian und Helen Pluckrose (die für den Sokal-Squared-Hoax bzw. die Grievance Studies Affair verantwortlich waren) andererseits ihren jeweiligen Hoax nicht verstanden. Sie decken vielmehr Schwachstellen im wissenschaftlichen Arbeiten auf.

Auch wenn mein Plädoyer bisher so wirken sollte: Ich bin kein Verfechter der Idee, dass wissenschaftsdidaktische Interventionen mehr oder weniger direkt irgendwelche Wirkungen zeitigen. Alle wissenschaftsdidaktischen Fragen sollten vielmehr immer auch curricular gedacht werden. Nur: Dieses curriculare Denken sollte vor Ort unter je orts- und fachspezifischen Bedingungen stattfinden. Die hier diskutierten Interventionen hingegen stelle ich nur vor, weil sie sich ohne hohen zeitlichen Aufwand in ganz unterschiedliche curriculare Konzepte und Lehrveranstaltungsformen integrieren lassen. Ich habe sie daher auch nicht in enger Verbindung mit einem Seminarkonzept beschrieben, sondern auf die Mission des Fachstudiums, die historische argumentative Kompetenz, bezogen. Sie dürften auch nicht isoliert im Mikrokosmos einer einzigen Lehrveranstaltung wirken, sondern nur dann, wenn Studierende permanent, d.h. an unterschiedlichen Orten im Curriculum, in unterschiedlichen Lehrformaten und von unterschiedlichen Lehrenden zum Argumentieren gezwungen werden. Das muss im Regelfall auch keine explizite methodische Form annehmen; es sollte aber ab und zu in eine Methode gegossen werden, weil es damit explizit wird, weil es so eine metakognitive Auseinandersetzung ermöglicht und weil es auch jenen den Lernprozess erleichtert, die das *tacit knowledge* der arrivierten Historiker*innen nicht so rasch entschlüsseln wie ihre Kommiliton*innen⁵.

Was aber haben die Fächer selbst davon? Und was die außerwissenschaftliche öffentliche Diskussionskultur?

Ausweislich ihrer Selbstbeschreibungen in Handbüchern und programmatischen Beiträgen sind die historischen Kulturwissenschaften, zu denen sich auch die modernen Geschichtswissenschaften zählen, schon immer und in besonders produktiver Weise kritisch. Jörg Rogge etwa hat ihre Bedeutung für die Gegenwart auf drei Ebenen beschrieben, indem er ihnen neben einer relativierenden und einer Orientierung stiftenden Funktion auch eine kritische Funktion zuschreibt, „indem sie für die Macht von fragwürdigen Traditionsbeständen sensibilisiert“ (Rogge 2010, S. 375). Dies setzt jedoch voraus, dass die historischen Kulturwissenschaften in einer Weise kommunizieren, die gesellschaftlich verstanden und nachvollzogen werden kann – und die sowohl empirisch als auch logisch triftig ist. Dann kann ein geschichtswissenschaftliches Studium durchaus zur innergesellschaftlichen Kritik befähigen – etwa im Sinne von Eric Hobsbawm:

Wir müssen uns dem Entstehen nationaler, ethnischer und anderer Mythen entgegenstellen, und zwar schon am Anfang. Beliebte machen wir uns damit nicht. (...) Und doch muß genau das getan werden, und ich hoffe, die Historiker werden es auch tun. (Hobsbawm, 1994).

5 Der letzte Gedanke entspricht dem Ansatz des Decoding the Disciplines des Scholarship of Teaching and Learning in den Geschichtswissenschaften (HistorySOTL).

Empirische und logische Triftigkeit des historischen Argumentes sind zwar nicht hinreichende, aber notwendige Bedingungen, um geschichtswissenschaftlich geschult diesem Anspruch gerecht zu werden. Und damit wäre es auch möglich, dem Habitus des „selbst denkenden Zeitgenossen“, der in vielen sozialen Medien fast ausschließlich von einer Hermeneutik des Verdachts gegen Autoritäten wie etwa „die da oben“ oder „die Pseudo-Wissenschaftler*innen“ lebt, etwas Sinnvolles und Produktives entgegenzustellen. Neben die Rückfrage, „wo das steht“ und ob es dafür empirische Belege gibt, träte die Rückfrage nach den Argumenten und Gründen für eine bestimmte Behauptung über unsere gemeinsame, geteilte Welt und ihrer logischen Konsistenz. Eine Aufgabe, die die Geschichtswissenschaften und die historischen Kulturwissenschaften insgesamt nicht überfordert, aber fordert und der sie sich stellen sollten – expliziter als bisher.

Literatur

- Sieveke, F. G. (Hrsg.). (1995). *Rhetorik* (5. Auflage). München: Fink.
- Baumgärtner, U. (2015). *Horizonte - Geschichte Gymnasium*. Braunschweig: Westermann.
- Bernsen, D., & Brückner, D. (Hrsg.). (2016). *Das waren Zeiten*. Bamberg: C.C. Buchner.
- Cornelissen, J., Willig, K. & Bäuml-Stosiek, D. (Hrsg.). (2015). *Forum Geschichte - Rheinland-Pfalz* (1. Auflage). Berlin: Cornelsen.
- Danto, A. C. (1980). *Analytische Philosophie der Geschichte* (1. Auflage). Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Danto, A. C. (1996). Niedergang und Ende der analytischen Geschichtsphilosophie. In H. Nagl-Docekal (Hrsg.), *Der Sinn des Historischen: Geschichtsphilosophische Debatten* (126–147). Frankfurt a.M.: Fischer.
- Fischer, L. (2018). Fake News: Computerspiel gibt Propaganda-Unterricht. In *Spektrum der Wissenschaft online*. Verfügbar unter <https://www.spektrum.de/news/computerspiel-gibt-propaganda-unterricht/1545291> [26.12.2019].
- Frings, A. (2016). *Geschichte als Wissenschaft lehren: Theorieorientierung im Studieneinstieg*. Schwalbach/Ts.: Wochenschau.
- Frings, A. (2018). Noch Polemik oder schon Demagogie? In *Geschichte verwalten. Studienmanagement im Historischen Seminar*. Verfügbar unter <https://geschichtsadmin.hypothesen.org/519> [26.12.2019].
- Ginzburg, C. (1998). Veranschaulichung und Zitat: Die Wahrheit der Geschichte. In F. Braudel (Hrsg.), *Wie Geschichte geschrieben wird: Mit Beiträgen von Fernand Braudel, Lucien Febvre, Arnaldo Momigliano, Natalie Zemon Davis, Carlo Ginzburg, Jacques Le Goff, Reinhart Koselleck* (85–102). Berlin: Wagenbach.
- Ginzburg, C. (2001). Noch einmal: Aristoteles und die Geschichte. In Ders. (Hrsg.), *Die Wahrheit der Geschichte: Rhetorik und Beweis* (47–62). Berlin: Wagenbach.
- Grolimund, R. (2018). Krieg der Wahrheiten? Wissenschaft im postfaktischen Zeitalter. In *Geschichte der Gegenwart*. Verfügbar unter <https://geschichtedergegenwart.ch/krieg-der-wahrheiten-wissenschaft-im-postfaktischen-zeitalter/> [26.12.2019].
- Heitzer, E. (2016). Schäferhund-Gate. Verfügbar unter <https://www.enricoheitzer.de/2016/02/18/sch%C3%A4ferhund-gate/> [26.12.2019].

- Hobsbawm, E. (1994). Die Erfindung der Vergangenheit. In *Die Zeit*. Verfügbar unter <https://www.zeit.de/1994/37/die-erfindung-der-vergangenheit/komplettansicht> [26.12.2019].
- H-Soz-Kult (2015). „Tiere unserer Heimat“: Auswirkungen der SED-Ideologie auf gesellschaftliche Mensch-Tier-Verhältnisse in der DDR. In *H-Soz-Kult*. Verfügbar unter <https://www.hsozkult.de/conferencereport/id/tagungsberichte-5903> [26.12.2019].
- Kümper, H. (2018). *Quellenarbeit im Studium anleiten: Der Stoff, aus dem Geschichte wird*. Frankfurt a.M.: Wochenschau.
- Lorenz, C. (1998). Can Histories be True? Narrativism, Positivism, and the "Metaphorical Turn". *History and Theory*, 37(3), 309–329.
- Peters, F. (2016). Von totalitären Schäferhunden und libertären Mauerkaninchen: Alles von Relevanz? Ein Beitrag über zweifelhafte wissenschaftliche Standards und die angezogene Handbremse in der akademischen Debattenkultur. In *zeitgeschichte|online*. Verfügbar unter <https://zeitgeschichte-online.de/kommentar/von-totalitaeren-schaeferhunden-und-libertaeren-mauerkaninchen> [26.12.2019].
- Popper, K. R. (2017). Die Logik der Sozialwissenschaften. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 69(S1), 215–228. Verfügbar unter <https://doi.org/10.1007/s11577-017-0425-6> [26.12.2019].
- Pöppinghege, R. (2016). *Geschichtswissenschaftliche Proseminare. Von der Lehrplanung zur Durchführung*. Schwalbach/Ts.: Wochenschau.
- Rogge, J. (2010). Historische Kulturwissenschaften: Eine Zusammenfassung der Beiträge und konzeptionelle Überlegungen. In M. Dreyer, A. Hütig, J. Kusber & J. Rogge (Hrsg.), *Mainzer Historische Kulturwissenschaften*. Band 1: Historische Kulturwissenschaften: Positionen, Praktiken und Perspektiven (351–380). Bielefeld: transcript.
- Rüsen, J. (1986). *Grundzüge einer Historik*. Band 2: Rekonstruktion der Vergangenheit. Die Prinzipien der historischen Forschung. Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht.
- Rüsen, J. (1997). Gesetze, Erklärungen. In K. Bergmann (Hrsg.), *Handbuch der Geschichtsdidaktik* (5. Auflage, 164–169). Seelze-Velber: Kallmeyer.
- Schulte, C. (2015). Der deutsch-deutsche Schäferhund: Ein Beitrag zur Gewaltgeschichte des Jahrhunderts der Extreme. *Totalitarismus und Demokratie*, 12(2), 319–334.
- Skocpol, T. (1994). *Social revolutions in the modern world*. Cambridge studies in comparative politics. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Sokal, A., Bricmont, J. (1998). *Fashionable nonsense. Postmodern intellectuals' abuse of science*. New York: Picador.
- Stegmüller, W. (1973). *Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und analytischen Philosophie: Band 4: Personelle und statistische Wahrscheinlichkeit*. Halbband 1: Personelle Wahrscheinlichkeit und rationale Entscheidung. Berlin: Springer.
- White, H. V. (1994). *Metahistory: Die historische Einbildungskraft im 19. Jahrhundert in Europa*. Frankfurt a.M.: Fischer.
- Zorn, D. P. (2017). *Logik für Demokraten: Eine Anleitung*. Stuttgart: Klett-Cotta.

Autor

Dr. Andreas Frings, Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Historisches Seminar; Email: afrings@uni-mainz.de

Dieser Beitrag ist Teil des Themenheftes *Kritisch. Denken. Lernen. Herausforderungen und Ansätze für die fachbezogene Hochschuldidaktik in den Geistes- und Sozialwissenschaften*. (herausgegeben von Anja Centeno García und Cornelia Kenneweg)



Zitiervorschlag: Frings, A. (2019). Zum Argumentieren zwingen. Kritisches Denken in der Geschichtswissenschaft lehren. *die hochschullehre*, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

Doris Gutmiedl-Schümann

Kritisch denken lernen = kritisch sehen lernen? Kritisches Denken in der Prähistorischen Archäologie als einer Wissenschaft mit hauptsächlich nicht schriftlichen Primärquellen

Zusammenfassung

Studienanfänger*innen in der Prähistorischen Archäologie sehen sich einer Vielzahl von materiellen und damit nichtschriftlichen Quellen gegenüber, die ihnen v.a. als visuelle bzw. bildliche Repräsentationen begegnen. Der Umgang mit diesen Quellen und der damit verbundene Aufbau visueller Kompetenzen muss zu Beginn des Studiums erst eingeübt werden, da aus dem schulischen Lernen Entsprechendes nicht vorausgesetzt werden kann. Im Zuge dessen müssen die Studierenden auch lernen, mit den nichtschriftlichen Quellen der Archäologie kritisch umzugehen.

Meist stellt das Studium jedoch nicht die erste Begegnung mit den typischen Quellen der Archäologien und deren Einsatz in der Vermittlung dar: Begegnungen haben etwa in Form von „Living-History“-Darbietungen, bei denen vergangene Zeiten mittels Darsteller*innen scheinbar authentisch in Szene gesetzt werden, bereits stattgefunden. Das damit verbundene optische, akustische und haptische Erleben ist oft für Geschichtsbilder verantwortlich, die die Studierenden weitgehend unreflektiert mit in das Studium bringen, und von denen die Studierenden ebenfalls lernen müssen, sie – im übertragenen Sinne – kritisch zu betrachten.

Dieser Beitrag geht der Frage nach, welchen Stellenwert kritisches Sehen im Archäologiestudium v.a. in der Studieneingangsphase einnimmt, und vergleicht hierzu die Studienfächer Prähistorische Archäologie und Klassische Archäologie miteinander.

Schlüsselwörter

Kritisches Sehen, Visuelle Kompetenz, unbewusste Vorannahmen, Archäologiestudium

Learning to think critically = learning to see critically?

Critical Thinking in Prehistoric Archaeology as a science with mainly non-written primary sources

Abstract

First-year students in study programs of prehistoric archaeology often work for the first time with objects and material sources, and therefore non-written evidence of the past. In academic teaching, material sources are often used as visual representations. To work with this kind of sources has to be learned and practised during the initial phase of the study program, and visual skills have to be developed.

But the beginning of the study program is usually not the first time the students are in contact with images of the past: these occur as static pictures for example in school textbooks and museums exhibitions, or as performances for example in "living history" events. These kinds of events in particular, in which the past can be experienced with all the senses, form unconscious biases about what the past was like - biases that also have to be challenged in study programs.

This article explores the role of visual skills especially at the beginning of archaeology study programs by comparing prehistoric archaeology and classical archaeology.

Keywords

Critical Watching; Visual Skills; Unconscious Bias; Archaeology Study Program

1 Einleitung

Der Einstieg in ein Studium ist nicht einfach und wird aus der Sicht der Studienanfänger*innen von einem grundlegenden Paradigmenwechsel begleitet: Während in der Schule vielfach aufbereitete Wissensbestände rezipiert werden sollen, um Ansätze bestimmter Denkvorgänge einzuüben, und die korrekte Wiedergabe des Gelernten über richtig oder falsch entscheidet, stehen im Studium Fragestellungen, Quellenkritik, methodische Ansätze und deren kritische Überprüfung im Vordergrund (vgl. Ziegert, 2011, S. 3). Möglichst früh im Studium kritisch denken zu lernen ist daher eine wesentliche Voraussetzung für erfolgreiches Studieren. Doch was bedeutet kritisch denken lernen im Studium einer Disziplin, die vor allem mit nichtschriftlichen, materiellen Quellen arbeitet, wie es bei der Prähistorischen Archäologie¹ der Fall ist? Texte spielen zwar auch hier eine große Rolle, allerdings weniger als primäre Quelle, sondern mehr als ein Mittel zur Kommunikation über die eigentlichen Gegenstände des Faches, die archäologischen Funde und Befunde. Als „Fund“ wird dabei in der Regel ein konkretes materielles bzw. dingliches Objekt bezeichnet, welches sich bewegen, bergen, konservieren und z.B. in einem Museum ausstellen lässt, „Befunde“ hingegen lassen sich im weitesten Sinne als anthropogen bedingte bzw. vom Menschen gemachte Strukturen umschreiben, die sich zwar im Rahmen einer archäologischen Ausgrabung dokumentieren, aber selten bergen lassen (vgl. Eggert, 2006, S. 53; Eggert, 2008, S. 50–51).

Hier zeigt sich auch schon eine erste Schwierigkeit in der universitären Lehre der Prähistorischen Archäologie: Während es zumindest grundsätzlich möglich ist, einen Fund mit in den Seminarraum zu nehmen, ist der Befund als solcher nicht transportabel. Er wird im Zuge der archäologischen Ausgrabung zwar wissenschaftlich dokumentiert, doch im Prozess der Ausgrabung immer auch zerstört (vgl. z.B. Trachsel, 2008, S. 98). Befunde lassen sich in Lehrveranstaltungen daher *per se* nur als visuelle Repräsentationen zeigen. Doch auch die Arbeit mit konkreten Objekten stößt im universitären Alltag schnell an Grenzen. Zwar verfügen viele Institute über Lehrsammlungen, die meist auch für die akademische Ausbildung künftiger Archäolog*innen angelegt wurden, doch auch die beste Sammlung kann nicht alle im Studienverlaufsplan genannten Zeiten und Räume abdecken, aus denen die Studierenden entsprechende Materialkenntnisse erwerben sollen. Darüber hinaus lassen sich die mitunter empfindlichen Artefakte oft nur in kleinen Gruppen und in kontrollierter Umgebung tatsächlich in der Lehre einsetzen. In der Konsequenz werden in der akademischen Lehre in der Prähistorischen Archäologie daher oft auch Fundobjekte vor allem in Form von Bildern gezeigt: Fotografien, Zeichnungen, oder – in jüngerer Zeit – auch 3D-Aufnahmen. Die primären Quellen der hier betrachteten Dis-

1 Die Prähistorische Archäologie trägt an unterschiedlichen Universitäten in Deutschland unterschiedliche Namen: Neben der eher an internationale Gepflogenheiten angepassten Bezeichnung „Prähistorische Archäologie“ kommen die Bezeichnungen „Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie“, „Ur- und Frühgeschichtliche Archäologie“, „Vor- und Frühgeschichte“ oder „Ur- und Frühgeschichte“ vor. Vgl. zu den unterschiedlichen Bezeichnungen auch die Begriffserklärungen auf der Webseite der Deutschen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte DGUF, <http://www.dguf.de/142.html> [3.11.2019].

ziplin treten also im Studium vor allem als visuelle Repräsentationen ihrer selbst in Erscheinung.

Als wichtige und grundlegende Fähigkeit, die die Studierenden benötigen, kann somit das kritische Beurteilen von Bildlichem konstatiert werden. Da jedoch das Visuelle in der schulischen Bildung kaum eine Rolle spielt und diesbezüglich nur mit wenigen Vorkenntnissen gerechnet werden kann (vgl. Bergemann, 2000, S. 33), befasst sich dieser Kurzbeitrag mit der Frage, ob kritisch denken lernen in einem Studienfach wie der Prähistorischen Archäologie vielleicht vor allem bedeutet, kritisch sehen zu lernen, da die akademische Lehre in dieser Disziplin ganz wesentlich auf dem Erfassen von Bildinhalten beruht.

2 Kritisches Denken und kritisches Sehen

Zunächst stellt sich jedoch die Frage, was mit „kritischem Denken“ gemeint ist und wie dies auf „Kritisches Sehen“ übertragen werden kann. Nach Dirk Jahn und Harald Wohlrapp ist unter kritischem Denken die „[...] Kunst der Beurteilung, das Auseinanderhalten von Annahmen und Tatsachen oder das Infragestellen von Argumenten und Interpretationen von Sachverhalten [...]“ (Jahn, 2013, S. 2; vgl. dazu auch Wohlrapp, 2008, S. 213) zu verstehen. Um sich kritisch mit einem Sachverhalt auseinandersetzen zu können, ist es nötig, Fragen zu stellen und selbstreflexiv zu arbeiten, um eigene unbewusste Vorannahmen zu erkennen und diese in die Auseinandersetzung mit einem Gegenstand miteinzubeziehen (Jahn, 2013, bes. S. 5–6).

Übertragen auf kritisches Sehen bedeutet dies, zunächst einmal nur zur Kenntnis zu nehmen, was bildlich dargestellt wird, und neutrale Beschreibungen oder Bezeichnungen hierfür zu finden – möglichst ohne das Nutzen von Vergleichen und Analogien. Bezogen auf die Archäologien heißt es vor allem, zwischen Befund und Fund sowie einer Interpretation von diesen zu trennen.

In der Praxis ist dies jedoch nicht so einfach: Umzeichnungen von archäologischen Objekten beispielsweise werden zwar auf der einen Seite nach bestimmten fachlichen Regeln durchgeführt (vgl. Cassitti, 2012), jedoch werden durch die Zeichnung oftmals auch bestimmte Details eines Fundes, die etwa für die zeitliche oder kulturelle Einordnung wichtig sind, betont. Auch die nach wissenschaftlichen Regeln durchgeführte Zeichnung eines Objekts oder eines Befundes beinhaltet damit schon eine gewisse Interpretation, die es zu berücksichtigen gilt (vgl. VLA, 2011, bes. Kap. 18).

3 Kritisches Sehen in der Prähistorischen Archäologie

3.1 Kritisches Sehen als Thema von Facheinführungen

3.1.1. Einführungen in die Prähistorische Archäologie

Eine grundlegende Frage, die sich zu diesem Thema stellt, ist die, ob, und wenn ja, wie, die Problematik des Sehens bzw. des Erfassens von Bildinhalten in den einschlägigen Facheinführungen (Eggers, 1959; Eggert, 2008; Müller-Karpe, 1975; Trachsel, 2008) behan-

delt wird. Wird kritisches Sehen als eine wichtige Kompetenz dort thematisiert? Und wenn ja, wie soll kritisches Sehen erlernt werden?

Erstaunlicherweise wird die Notwendigkeit, bildliche Darstellungen und visuelle Repräsentationen archäologischer Quellen beurteilen zu können, in keiner der genannten Einführungen explizit thematisiert. Das älteste, aber in Studienordnungen und Modulhandbüchern bis heute angegebene Werk, „Einführung in die Vorgeschichte“ von Hans-Jürgen Eggers (1959), vollzieht im Wesentlichen die Fach- und Forschungsgeschichte der Prähistorischen Archäologie nach und führt Studierende so an Konzepte und Methoden ihrer Disziplin heran. Archäologie wird hier, nach ihrer vorrangigen Methode der Quellenerschließung, als „Wissenschaft des Spatens“ (Eggers, 1959, S. 14) bezeichnet; Prähistorische Archäologie und Geschichtswissenschaft bzw. „Vorgeschichte und Geschichte“ werden aufgrund der „Andersartigkeit ihrer Quellen: hier Schriftquellen, dort Bodenfunde“ (Eggers, 1959, S. 16) unterschieden. Welche Fähigkeiten oder Kompetenzen für deren Auswertung nötig oder hilfreich sind und wie diese erworben werden können, wird jedoch nicht thematisiert. Spätere Einführungen folgen in ihrer Struktur dem Vorbild Eggers, erweitern aber je nach Stand der Forschung die angesprochenen Themen. Sehen und Vergleichen als wichtige Arbeitsweisen werden allerdings auch hier nicht explizit ausgewiesen.

3.1.2. Einführungen in die Klassische Archäologie

Ganz anders wird kritisches Sehen in Einführungen in die Klassische Archäologie als einer Nachbarwissenschaft der Prähistorischen Archäologie behandelt. „Differenziertes Sehen“ ist nach Johannes Bergemann (2000, S. 33) eine der beiden wichtigsten Fähigkeiten, die Studierende der Klassischen Archäologie erwerben sollen – neben dem Vermögen, „[...] unter divergierenden Forschungsmeinungen auf Grund der Fundstücke eine begründete, eigene Position zu entwickeln.“ (Bergemann 2000, S. 33). Dementsprechend finden sich auch bereits in deutlich älterer, u.a. an Studierende gerichteter Literatur Ratsschläge und Hinweise, wie dies erlernt werden kann: „Die erste Vorbedingung für das richtige Deuten ist das richtige Sehen. Ob man richtig sieht, kontrolliert man am besten durch Abzeichnen oder Beschreiben oder durch beides.“ (Robert, 1918, S. 1).

Die Klassische Archäologie als jene Archäologie, die sich mit den dinglichen Quellen der antiken Welt beschäftigt, geht schon aufgrund ihrer Entstehungsgeschichte anders mit Bildern und bildlichen Quellen um:

Archäologie ist, in einem allgemeinen Sinn, die Wissenschaft von den gegenständlichen, visuell erfassbaren Zeugnissen vergangener Gesellschaften. Sie umfasst sowohl die allgemeine materielle Kultur als auch speziell die verschiedenen Gattungen der >Kunst<, besonders Bild- und Bauwerke. In diesem Sinn ist Archäologie ein Sektor der historischen Forschung, der alle Kulturen der Vergangenheit betrifft. Bei schriftlosen Kulturen bieten die archäologischen Zeugnisse den einzigen wissenschaftlichen Zugang. (Borbein, Hölscher & Zanker, 2000, S. 7)

Während in der Prähistorischen Archäologie die materiellen Reste vergangener Kulturen zwar als auswertbare Quellen, aber weniger als visuell fassbare Medien bzw. Bilder begriffen werden, sind aus der klassischen griechischen und römischen Welt des Mittelmeerraums auch Bildwerke im engeren Sinne überliefert. Dabei wird in der Einführungsli-

teratur deutlich gemacht, dass auch Bildwerke, die nach modernem Verständnis als „Kunst“ einzustufen wären, nicht objektiv sind und auch kein Abbild der vergangenen Welt darstellen, sondern nach speziellen, zeitspezifischen Regeln konstruiert sind (Hölscher, 2000, S. 149). Da die Klassische Archäologie also mit konstruierten Bildwerken umgehen muss, war kritisches Sehen als Methode auch in der Frühzeit des Faches explizit gefordert und konnte somit einfacher auch auf andere archäologische Quellen übertragen werden.

Facheinführungen der Klassischen Archäologie halten visuelle Kompetenz und kritisches Sehen für wichtige, im Studium zu erlernende Kompetenzen und benennen diese auch als solche. Darüber hinaus konstatiert etwa Tonio Hölscher, dass die Kommunikation über die archäologischen Quellen im Wesentlichen über Sprache stattfindet, so dass das kritische Sehen immer wieder auch in Worte gefasst werden muss:

Hinzu kommt das generelle Problem, daß jedes Denken und alle Diskurse der Wissenschaft sich in Sprache abspielen. Das bedeutet, daß jeder wissenschaftliche Umgang mit Bildwerken, von der Beschreibung bis zu Interpretation und zur Theorie, einen Akt der Übersetzung von visuellen Phänomenen in die Begriffe der Sprache darstellt. (Hölscher, 2000, S. 148)

3.2 Kritisches Sehen als angewandte Reflexion von bildlichen Darstellungen der Vergangenheit und Rekonstruktionen

Doch nicht nur archäologische Quellen, auch die Ergebnisse archäologischer Forschung werden innerhalb und außerhalb der akademischen Welt gerne in Form von Bildern dargestellt. Archäologische Lebensbilder, die im Unterschied zu technischen Rekonstruktionszeichnungen Menschen vergangener Epochen entweder als Einzelpersonen oder als Teil von Situationen zeigen und dabei auch das kulturelle, soziale oder ökologische Umfeld wiedergeben (Sénéchenau, 2014, S. 167), erfreuen sich immer größerer Beliebtheit.

Da jedoch bereits die zugrunde liegenden archäologischen Quellen per se lückenhaft sind, müssen auch diese bildlichen Darstellungen kritisch betrachtet werden:

Tatsächlich verkörpert das bis ins Detail ausformulierte Lebensbild, wie es vor allem in der populären Archäologie-Literatur auftritt, ein unerreichbares Ideal des Archäologen, nämlich die lückenlos rekonstruierte vergangene Realität. Leben und Verhalten prähistorischer Menschen, ihr Denken, ihre Interaktionen mit anderen Individuen und ihrer Umgebung, dies alles kann – wenn überhaupt – nur lückenhaft aus materiellen Hinterlassenschaften und zeitgenössischen oder zeitnahen Schriftquellen erschlossen werden. Um dennoch Lebensbilder schaffen zu können, werden die Lücken bewusst und unbewusst aufgefüllt – durch Analogien zu den Ergebnissen solcher Wissenschaften, die im Gegensatz zur Archäologie die Möglichkeit haben, direkt mit dem handelnden Individuum in Kontakt zu treten, wie Ethnologie, Verhaltensforschung, Psychologie oder Soziologie, aber auch durch eigene Erfahrungen und subjektive Vorstellungen. (Gast & Mainka-Mehling, 2006, S. 12)

Gerade die nach Holger Gast und Almut Mainka-Mehling unbewusst aufgefüllten Lücken sind die Elemente in archäologischen Lebensbildern, die durch systematisches kritisches Sehen erkannt und aufgedeckt werden können.

3.3 Kritisches Sehen im übertragenen Sinne: Das Hinterfragen eigener Vorstellungen

Im dritten Punkt dieses Kurzbeitrags soll kritisches Sehen im übertragenen Sinne verstanden werden. Wie im vorangegangenen Abschnitt gezeigt wurde, sind bildliche Rekonstruktionen von Vergangenheit innerhalb und außerhalb der akademischen Welt zu finden. Daher schließen daran nun die Fragen an, welche Vorkenntnisse Studierende mit in das Studium bringen und welche eigenen Vorstellungen sie damit im Laufe des Studiums auch kritisch zu betrachten lernen sollten.

Es gibt an weiterführenden Schulen in der Regel kein Schulfach „Archäologie“ – mit Ausnahme Bayerns, wo für die Jahrgangsstufen 11 und 12 ein Fachlehrplan² existiert (Engelien-Schmidt, 2012, S. 133) –, so dass es mitunter schwer ist, die Vorkenntnisse, die Studienanfänger*innen mit in das Studium bringen, abzuschätzen. Nichtsdestotrotz kommen auch Schüler*innen bereits in Kontakt mit archäologischen Themen und Inhalten. Dies kann im Rahmen von Freizeitaktivitäten mit der Familie oder Freunden geschehen; da dies jedoch bei jedem Heranwachsenden individuell unterschiedlich ist, sind diese Vorkenntnisse und die damit verbundenen Vorstellungen schwer zu beurteilen. Als gesichert kann jedoch angenommen werden, dass eine systematische und strukturierte Begegnung mit archäologischen Themen und Inhalten in der Schule erfolgt (Samida, 2010, S. 219). Die Prähistorische Archäologie kommt hier etwa mit dem Thema Steinzeiten, meist zu Beginn eines chronologisch angelegten Geschichtsunterrichts in Sekundarstufe I, zum Zuge (vgl. Degenkolb, Gutsmedl, Scharl, Sénécheau & Suhrbier, 2008).

Darüber hinaus setzen viele Museen als außerschulische Lernorte, aber auch Schulen selbst etwa in Projekttagen o.Ä., vermehrt auf „Living-History“-Darbietungen, bei denen vergangene Zeiten mittels Darsteller*innen scheinbar authentisch in Szene gesetzt werden. Das damit verbundene optische, akustische und haptische Erleben ist oft für Geschichtsbilder verantwortlich, die die Studierenden weitgehend unreflektiert mit in das Studium bringen (vgl. z.B. Samida, 2010; Sénécheau, 2014).

Lebensbilder in Schulbüchern auf der einen Seite, haptisches, sinnliches Erleben von rekonstruierter Vergangenheit auf der anderen Seite prägen sich ein, jedoch erfolgt in höheren Jahrgangsstufen leider kein erneutes Aufgreifen der Themen. Aufgrund des höheren Alters und der entsprechend weiter fortgeschrittenen Entwicklung der Schüler*innen bekommen die Heranwachsenden dann auch kein differenzierteres Bild der Vorgeschichte vermittelt. Dies ist von besonderer Relevanz, da „[...] das Ziel, Überreste zu erschließen, und aus isolierten Fragmenten eine Lebenskultur erstehen zu lassen, sowie der methodische Einsatz einer konstruktiven Phantasie [...] in hohem Maße Kennzeichen archäologischer Tätigkeit [ist]“ (Borbein, Hölscher & Zanker, 2000, S. 7), es hierfür aber auch insbesondere methodisches Vorgehen und selbstreflexives Arbeiten braucht – was wiederum von Schüler*innen der Sekundarstufe I nur bedingt erwartet werden kann.

2 Siehe Fachprofil unter http://www.isb-gym8-lehrplan.de/contentserv/3.1.neu/g8.de/id_26823.html [20.11.2019] bzw. Fachlehrplan unter http://www.isb-gym8-lehrplan.de/contentserv/3.1.neu/g8.de/id_27053.html [20.11.2019].

4 Kritisches Sehen lernen: Umsetzung in der Lehre

Mit dem Einstieg in das Studium sind also zwei große Herausforderungen verbunden: Zum einen müssen, um die bildlichen Repräsentationen der archäologischen Quellen adäquat betrachten und interpretieren zu können, visuelle Kompetenzen erworben und trainiert werden, zum anderen müssen bildliche Rekonstruktionen vergangener Zeiten sowie eigene Vorannahmen und Vorstellungen der Studierenden hinterfragt und ggf. dekonstruiert werden.

Grundsätzlich ist der Umgang mit Funden und Befunden sowie das Erlernen der Methoden der Quellenerschließung – wie archäologische Prospektion, archäologische Ausgrabung, aber auch das Dokumentieren und Zeichnen – Bestandteil grundlegender Module bzw. der Studieneingangsphase. In der Regel werden von den Studierenden hierbei auch implizit visuelle Kompetenzen erworben. Da dies jedoch nicht explizit geschieht und vielen Studierenden nicht klar ist, dass sie sich zu Beginn des Studiums nicht nur mit neuen Inhalten, sondern auch mit einer neuen Art des Sehens und Lernens auseinandersetzen müssen, führen diese unsichtbaren Hürden mitunter zu hoher Frustration und vorzeitigem Studienabbruch. In den Jahren 2013 bis 2015 unter der Federführung der Autorin durchgeführte Erstsemesterbefragungen im B.A. Archäologien der Universität Bonn etwa zeigten, dass von den Studienanfänger*innen zu Beginn des Studiums v.a. die praktische Komponente des Archäologiestudiums in Form von Ausgrabungen und Museumsarbeit als sehr wichtig eingeschätzt, das Arbeiten mit Bildern und Texten jedoch eher als nachrangig eingestuft wurde. In einer zweiten Befragung zum Ende der grundlegenden Module wurden die Studierenden auch nach den zu erwerbenden visuellen Kompetenzen gefragt, wobei dies von vielen als sehr schwierig beurteilt wurde. Kritisches Sehen als Lernziel zu formulieren und eine explizite Unterstützung dieses Lernprozesses durch die Lehrenden anzubieten, könnte hier sicherlich zur Verbesserung der Situation beitragen.

Vor allem für das kritische Betrachten bildlicher Darstellungen und das Hinterfragen eigener Vorannahmen haben sich Ansätze aus dem Forschenden Lernen bewährt (vgl. z.B. Sonntag et al., 2017): Dadurch, dass Studierende an archäologischen Lebensbildern zunächst erarbeiten, welche Elemente eines Bildes auf Funde, Befunde und die Ergebnisse archäologischer Forschung zurückgehen bzw. zurückgehen können, und sie dadurch auch herausstellen, welche Elemente aufgrund von anderen Quellen oder subjektiven Vorstellungen ergänzt worden sein müssen (vgl. z.B. Fries et al., 2017), erkennen sie auch die eigenen unbewussten Vorstellungen. Wenn diese Dekonstruktion bildlicher Darstellungen im Team und in der Diskussion mit anderen erfolgt, wird dadurch, dass jeder und jede Studierende individuell unterschiedliche, aus der persönlichen Herkunft und Bildungsbiografie stammende Vorstellungen auf die Vergangenheit überträgt, schon implizit deutlich, dass kritisches Sehen wichtig und gewinnbringend ist.

5 Zusammenfassung und Fazit

Kritisch sehen lernen heißt im Falle der Prähistorischen Archäologie zweierlei: Zum einen umfasst es das quellenkritische Betrachten der visuellen Repräsentationen der Gegenstände des Faches, die sowohl in der akademischen Lehre, aber auch in der Forschung eingesetzt werden. Zum anderen bedeutet es aber auch, diejenigen Bilder kritisch zu be-

trachten, die von der Vergangenheit aufgrund von Quellen und Forschungsergebnissen der Prähistorischen Archäologie gezeigt und gezeichnet werden, und die auch schon bei Studienanfänger*innen ganz wesentlich das Bild der Vorgeschichte prägen.

Wie kritisches Sehen im Studium erlernt und visuelle Kompetenzen erworben werden sollen, bleibt jedoch für die Prähistorische Archäologie zum einen in den häufig als Einführungsliteratur zitierten Publikationen unklar und wird zum anderen auch in den fachspezifischen Studiengangs- und Modulbeschreibungen nicht näher thematisiert. Ganz anders stellt sich die Situation in der Klassischen Archäologie als einer eng verwandten Nachbarwissenschaft dar. Dort wurde der Stellenwert des Sehens und des Sehen-Lernens nicht nur erkannt, sondern auch thematisiert – als eine Kompetenz, die auch über das disziplinäre Umfeld hinaus Relevanz besitzt:

Da gegenwärtig – neben der Kommunikation in Wort und Schrift – die Bilder und visuellen Stimuli sowie darüber hinaus die gesamte materielle Lebenskultur immer mehr in den Vordergrund treten, gewinnen die archäologischen Betrachtungsweisen erhöhte Aktualität. Die traditionelle Schulbildung und die etablierten Disziplinen der wissenschaftlichen Institutionen setzen noch starke Prioritäten im Bereich von Wort und Texten. (Borbein, Hölscher & Zanker, 2000, S. 20)

Insofern sollte kritisches Sehen als eine im Studium der Prähistorischen Archäologie zu erwerbende Kompetenz nicht nur in Studienverlaufsplänen und Modulhandbüchern genannt, sondern auch in die einführende Literatur aufgenommen und damit thematisiert werden.

Literatur

- Bergemann, J. (2000). *Orientierung Archäologie: Was sie kann, was sie will*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Borbein, A. H. (2000). Formanalyse. In A. H. Borbein, T. Hölscher P. & Zanker (Hrsg.), *Klassische Archäologie: Eine Einführung* (109-128). Darmstadt: wbg.
- Borbein, A. H., Hölscher, T. & Zanker, P. (2000). Einleitung. In A. H. Borbein, T. Hölscher & P. Zanker (Hrsg.), *Klassische Archäologie: Eine Einführung* (7–21). Darmstadt: wbg.
- Cassitti, P. (2012). Jenseits der Zeichnung. Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft archäologischer Illustrationsmethoden. In H. Stadler (Hrsg.), *Zwischen Schriftquelle und Mauerwerk: Festschrift für Martin Bitschnau*. (228–242). Innsbruck: Golf.
- Degenkolb, P., Gutmiedl, D., Scharl, S., Sénécheau, M. & Suhrbier, S. (2008). Ur- und Frühgeschichte in aktuellen Lehrplänen für den Geschichtsunterricht. *Archäologische Informationen*, 31 (1), 103–118.
- Eggers, H.-J. (1959). *Einführung in die Vorgeschichte*. München: Piper.
- Eggert, M. K. H. (2006). *Archäologie: Grundzüge einer historischen Kulturwissenschaft*. Tübingen: Francke.
- Eggert, M. K. H. (2008). *Prähistorische Archäologie: Konzepte und Methoden* (3. Auflage). Tübingen: Francke.
- Engelien-Schmidt, I. (2012). Archäologie kann Jeder? Ein Situationsbericht zum schulischen Einsatz und der Lehrkraftausbildung in Bayern. *Archäologische Informationen*, 35, 133–140.

- Fries, J. E., Gutsmedl-Schümann, D., Matias, J. Z., & Rambuscheck, U. (Hrsg.). (2017). *Images of the Past: Gender and its Representations. Frauen – Forschung – Archäologie 12*. Münster: Waxmann.
- Gast, H. & Mainka-Mehling, A. (2006). Eine Datenbank für archäologische Lebensbilder. *AKMB-news: Informationen zu Kunst, Museum und Bibliothek 12* (2), 12–16.
- Hölscher, T. (2000). Bildwerke: Darstellungen, Funktionen, Botschaften. In A. H. Borbein, T. Hölscher & P. Zanker (Hrsg.), *Klassische Archäologie: Eine Einführung* (147–165). Darmstadt: wbg.
- Jahn, D. (2013). Was es heißt, kritisches Denken zu fördern. Ein pragmatischer Beitrag zur Theorie und Didaktik kritischen Nachdenkens. *mediamanual 28*, 1–17.
- Müller-Karpe, H. (1975). *Einführung in die Vorgeschichte*. München: Beck.
- Robert, C. (1918). *Archäologische Hermeneutik*. Halle: Weidmannsche.
- Samida, S. (2010). Was ist und warum brauchen wir eine Archäologiedidaktik? Reflexionen über eine vernachlässigte Aufgabe archäologischer Forschung. *Zeitschrift für Geschichtsdidaktik*, 9, 215–226.
- Sénécheau, M. (2014). Lebensbilder. In D. Mölders & S. Wolfram (Hrsg.), *Schlüsselbegriffe der prähistorischen Archäologie. Tübinger archäologische Taschenbücher, Band 11* (167–172). Münster: Waxmann.
- Sonntag, M., Rueß, J., Ebert, C., Friederici, K., Schilow, L., & Deicke, W. (2017). *Forschendes Lernen im Seminar: Ein Leitfaden für Lehrende* (2. Auflage, revidierte Ausgabe). Berlin: Humboldt-Universität zu Berlin.
- Trachsel, M. (2008). *Ur- und Frühgeschichte. Quellen, Methoden, Ziele*. Zürich: Orell Füssli.
- VLA – Verband der Landesarchäologen (2011). *Handbuch der Grabungstechnik*. Verfügbar unter <http://www.landesarchaeologen.de/verband/kommissionen/grabungstechnik/grabungstechnikerhandbuch/> [29.12.2019].
- Wohlrapp, H. (2008). *Der Begriff des Arguments: Über die Beziehungen zwischen Wissen, Forschen, Glauben, Subjektivität und Vernunft*. Würzburg: Königshausen & Neumann.
- Ziegert, H. (2011). *Wissenschaftliche Arbeitstechniken in den Kulturwissenschaften unter besonderer Berücksichtigung der archäologischen Disziplinen*. Hamburg: Univ. Hamburg. Verfügbar unter <http://www1.uni-hamburg.de/helmut-ziegert/> [29.12.2019].

Autorin

PD Dr. Doris Gutsmedl-Schümann MHEd. Freie Universität Berlin, Institut für Prähistorische Archäologie, Berlin, Deutschland; Email: doris.gutsmedl@fu-berlin.de

Dieser Beitrag ist Teil des Themenheftes *Kritisch. Denken. Lernen. Herausforderungen und Ansätze für die fachbezogene Hochschuldidaktik in den Geistes- und Sozialwissenschaften*. (herausgegeben von Anja Centeno García und Cornelia Kenneweg)



Zitiervorschlag: Gutsmedl-Schümann, D. (2019). Kritisch denken lernen = kritisch sehen lernen? Kritisches Denken in der Prähistorischen Archäologie als einer Wissenschaft mit hauptsächlich nicht schriftlichen Primärquellen. *die hochschullehre*, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org

Stefanie Gottschlich & Stefan Müller

Kritisches Denken im Schreibprozess

Zusammenfassung

Neben fachlichen Inhalten müssen sich Studierende während ihres Studiums auch wissenschaftssprachliche Kompetenzen aneignen. Bei der mehrjährigen Begleitung Studierender in der Schreibpraxis fiel auf, dass Studierenden die Berücksichtigung wissenschaftssprachlicher Aspekte bei der Texterstellung schwerfällt. In der Literatur zur Erstellung wissenschaftlicher Texte sind Hinweise zur wissenschaftssprachlichen Ausdrucksweise unterrepräsentiert. Deshalb wurde ein Modell entwickelt, das die kritische Auseinandersetzung der Studierenden mit wissenschaftssprachlichen Aspekten in ihren eigenen und fremden wissenschaftlichen Texten unterstützen soll. Im Beitrag werden das Modell vorgestellt und verschiedene Lehrideen aufgezeigt, die den Transfer des Modells in das eigene Handeln didaktisch fördern.

Schlüsselwörter

Kritisches Denken, wissenschaftssprachliche Aspekte, prozessorientierte Schreibdidaktik, Schreibkompetenz, Peer-Review

Critical thinking in the writing process

Abstract

In addition to subject-specific content, students must also acquire scientific language skills during their studies. During the several years of accompanying students in their writing practice, it became apparent that it was difficult for students to take scientific aspects into account when writing texts. In the literature on the production of scientific texts, references to the scientific language are underrepresented. For this reason, a model was developed to support students in their critical examination of scientific language aspects in their own and foreign scientific texts. The article introduces the model and various teaching ideas which didactically promote the transfer of the model into one's own actions.

Keywords

Critical Thinking, Scientific Linguistic Aspects, Process-oriented Writing Didactics, Writing Competence, Peer Review

1 Wissenschaftssprachliche Aspekte und kritisches Denken

Schreiben ist in allen wissenschaftlichen Disziplinen ein grundlegender Teil der wissenschaftlichen Arbeitsmethodik (Kruse, 2003, S. 106, 109). Durch die Verschriftlichung von Wissen ist dieses manifestiert und eine kritische Auseinandersetzung damit möglich. Durch die sprachliche Formulierung können Theorie, Hypothesen und Lösungsversuche „objektiv vorgelegt werden, so daß sie zu Objekten einer bewußt kritischen Untersuchung gemacht werden können“ (Popper, 1995, S. 22). Damit wissenschaftliche Texte in der wissenschaftlichen Gemeinschaft erkannt und anerkannt werden, unterliegt das Schreiben wissenschaftlicher Texte Regeln (Kruse, 2003, S. 98). Steinhof & Feilke sprechen in diesem Zusammenhang vom wissenschaftlichen Habitus, einem System verinnerlichter Verhaltensmuster, dem Common Sense der Wissenschaftskommunikation, der Art und Weise, wie sich Wissenschaftler*innen in Texten ausdrücken (2003, S. 118).

Die Aufgabe der Studierenden ist es, sich in der wissenschaftssprachlichen Welt zu sozialisieren und wissenschaftssprachliche Kompetenz zu erwerben (Dittmann, Geneuss, Nennstiel & Quast, 2003, S. 157), damit sie in der Lage sind, Wissen verständlich zu vermitteln und adressatengerechte Texte zu schreiben (Scharlau, He & Schnieder, 2015, S. 95). Im Laufe ihres Studiums erstellen Studierende verschiedene Schreibprodukte, wie z.B. Mitschriften in Veranstaltungen, Klausuren, Haus- und Belegarbeiten sowie die umfangreiche Abschlussarbeit am Ende des Studiums. Durch das Schreiben wissenschaftlicher Texte lernen Studierende den Umgang mit vorhandenem und die Produktion von neuem Wissen (Kruse, 2003, S. 101). Banzer und Kruse konstatieren, dass Schreiben als „Schlüsselkompetenz für erfolgreiches Studieren“ bezeichnet werden kann (2011, S. 2). Darüber hinaus fördert wissenschaftssprachliche Schreibkompetenz das inhaltliche Verständnis von Fachtexten und damit das Erarbeiten und Aneignen von Wissen (Lüth, Stahlberg, Salden & Kallies, 2011, S. 89, 95; Banzer & Kruse, 2011, S. 2 ff.).

Schreiben ist nicht nur Voraussetzung, um Theorie, Hypothesen und Lösungsversuche „einer bewußt kritischen Untersuchung“ (Popper, 1995, S. 22) zugänglich zu machen. Das Schreiben selbst kann als eine bewusste, kritische Untersuchung gesehen werden: als eine kritische Auseinandersetzung mit den eigenen Gedanken und der Formulierung dieser. Schreiben ist ein Medium kritischen Denkens und fördert dieses zugleich. Durch Schreiben werden Gedanken greifbar, können bewertet, strukturiert und logisch aufeinander bezogen werden. Zudem ist es möglich, zum Geschriebenen in Distanz zu gehen und dieses kritisch zu überarbeiten (gefsus, 2018, S. 8 ff.). Kritisches Denken drückt sich folglich auch im kritischen Gebrauch wissenschaftssprachlicher Aspekte aus.

2 Das Modell „Wissenschaftssprachliche Aspekte“

Bei wissenschaftlichen Texten sind inhaltliche, formale und wissenschaftssprachliche Aspekte zu unterscheiden (Thelen & Bayer, 2007, S. 241 f.).

In der mehrjährigen Begleitung Studierender, insbesondere aus den ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen, fiel auf, dass bei der Erstellung studentischer Schreibprodukte vor allem die Berücksichtigung wissenschaftssprachlicher Aspekte mit Problemen ein-

herging. Die Herausforderung im Gebrauch von Wissenschaftssprache liegt darin, dass diese neben den alltäglichen Sprachelementen (Ehlich, 1999, S. 4) durch fachlich präzise Benennung der Gegenstände sowie den Strukturen, Organisationsformen und Methoden des Erkenntnisgewinnes (Moll & Thielmann, 2017, S. 46 f.) charakterisiert wird.

Es existiert eine Vielzahl an Literatur¹, die sich mit der Erstellung wissenschaftlicher Texte, zumeist studentischer Abschlussarbeiten, befasst. Darin werden Prozesse aufgezeigt, die einer wissenschaftlichen Arbeit zu Grunde liegen, z.B. die zeitliche Planung der Arbeitsschritte, die Datensammlung und -auswertung sowie deren Präsentation (z.B. Theisen 2013). Oder es wird umfänglich auf den formalen Aufbau studentischer Abschlussarbeiten eingegangen (z.B. Klewer, 2016). Dagegen haben Hinweise zur wissenschaftssprachlichen Ausdrucksweise häufig wenig Raum in der Literatur oder den Arbeitsunterlagen der Fachbereiche. In Beiträgen, die sich den sprachlichen Anforderungen wissenschaftlicher Texte widmen, werden wissenschaftssprachliche und inhaltliche Aspekte wiederum nicht immer trennscharf voneinander abgegrenzt (z.B. Rechenberg, 2006). Dem gegenüber stehen mindestens implizite Anforderungen von Lehrenden an wissenschaftssprachlich adäquate Schreibprodukte der Studierenden².

Aus dem Grund wurde ein Modell zu allgemeinen, fachübergreifenden wissenschaftssprachlichen Aspekten entwickelt, um den Studierenden einen strukturierten Zugang zu wissenschaftssprachlichen Kriterien zu ermöglichen und die kritische Auseinandersetzung mit wissenschaftssprachlichen Aspekten in eigenen und fremden wissenschaftlichen Texten zu unterstützen. Es zeigt auf, welche wissenschaftssprachlichen Aspekte Texte aufweisen und, darauf aufbauend, anhand welcher Kriterien sich Studierende bei der Erstellung wissenschaftlicher studentischer Texte orientieren können, um sich den Anforderungen von Wissenschaftssprache zu nähern.

Mit dem vorgestellten Modell wird das Thema nicht aus einer textlinguistischen Perspektive, sondern aus einer schreibdidaktischen, handlungsorientierten Perspektive erschlossen. Daher wird auf die Einordnung des Modells vor einem theoretischen Hintergrund der Textlinguistik mit Textsorten-(wissen), Textkriterien, Schreib- und Textrezeption nicht eingegangen.

Als theoretische Grundlage zur Identifizierung der Ausdrucksweise in wissenschaftlichen Texten dienten Ratgeber-Publikationen mit unterschiedlichem disziplinärem Hintergrund:

- Wissenschaftliches Schreiben lehren und lernen (Klein, 2003)
- Technisches Schreiben (Rechenberg, 2006)
- Seminararbeiten bewerten (Thelen & Bayer, 2007)
- Wissenschaftliches Schreiben (Mieg, 2017)

1 Das Spektrum reicht von ratgeberähnlichen Texten auf Grundlage von persönlichen Beobachtungen von Lehrenden an Hochschulen (z.B. Rechenberg, 2006) bis zu Ableitungen aus empirischen Untersuchungen (z. B. Ehlich & Steets, 2003).

2 In einer Befragung der Lehrenden an der Westsächsischen Hochschule Zwickau (2016) gaben 73 % der Lehrenden (n=52) an, hohe Erwartungen an die sprachliche Ausdrucksfähigkeit von Studierenden („gute Deutschkenntnisse“) zu haben. In deutschlandweiten Befragungen von Lehrenden wird der sprachlichen Ausdrucksfähigkeit von Studierenden ebenfalls ein hoher Stellenwert beigemessen (Horstmann & Hachmeister, 2016).

Die gefundenen Kriterien wurden im Modell „Wissenschaftssprachliche Aspekte“ gebündelt sowie teilweise zusammengefasst und paraphrasiert. Ohne eine strenge inhaltsanalytische Methode angewandt zu haben, konnten in studentischen Schreibprodukten weitere problematische Ausdrucksweisen identifiziert werden, die die oben aufgeführten Publikationen nicht bzw. nicht explizit aufgreifen. Deshalb wurden die Kriterien „präzise und sparsame Verwendung von Demonstrativpronomen“ und „Vermeidung von Subjektivierung“³ ergänzt. Die zusätzlich gebildeten Oberkategorien „Logik und Präzision“ (Erfüllung der Ansprüche an Fachtexte) und „Lesefluss“ (Erleichterung des Lesens)⁴ sowie die differenzierte Darstellung einiger Unterkategorien dienen dem besseren Verständnis der Kriterien⁵.

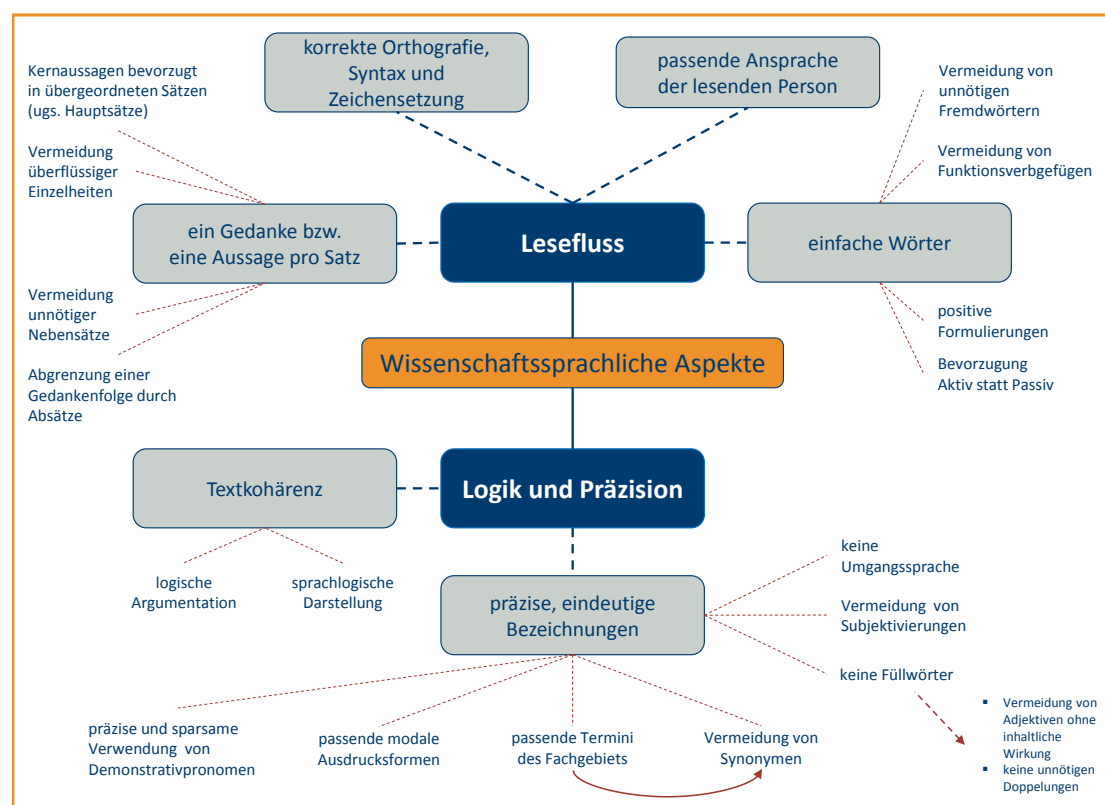


Abbildung 1: Modell „Wissenschaftssprachliche Aspekte“ von Texten

Das dargestellte Modell soll vor allem Studierenden mit geringen Erfahrungen im Schreiben wissenschaftlicher Texte eine kriteriengeleitete Auseinandersetzung mit fremden und eigenen Texten ermöglichen. Weitere, deutlich umfangreichere Modelle (z.B. Ulmi, Bürki, Verhein & Marti, 2017) könnten fortgeschrittenen schreiberfahrenen Studierenden angeboten werden.

- 3 Beispiele für die Subjektivierung von Objekten sind: „Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit...“, „Unternehmen wollen Gewinn erzielen“.
- 4 Mit den Oberkategorien „Lesefluss“ und „Logik und Präzision“ wurde die Perspektive der lesenden bzw. bewertenden Person zu Lasten einer sprachbezogenen Perspektive bevorzugt.
- 5 Die unterschiedlichen Formate der Linien repräsentieren die verschiedenen Ebenen der Kategorien.

3 Implementierung des Modells „Wissenschaftssprachliche Aspekte“ in didaktischen Settings

Der Entwicklung des Modells „Wissenschaftssprachliche Aspekte“ schließt sich der Transfer in didaktische Settings an. Ein didaktisches Beleben des Modells mit Augenmerk auf die Förderung des kritischen Denkens wird an drei prozessorientierten, interaktiven Lehrideen verdeutlicht.

3.1 Klassische Vermittlung von wissenschaftssprachlichen Aspekten

Das Modell „Wissenschaftssprachliche Aspekte“ kann im Sinne einer traditionellen deutschen Aufsatzdidaktik (Kruse & Ruhmann, 2006, S. 13) in der Lehrveranstaltung vermittelt werden.

Es wurde den Studierenden in Lehrveranstaltungen zunächst entlang des Modells erklärt, was wissenschaftliche Texte sprachlich charakterisiert. Beispiele studentischer Arbeiten, die die kategorisierten wissenschaftssprachlichen Aspekte verletzten oder erfüllten, unterlegten in der Lehrpraxis das Modell zusätzlich.

Darüber hinaus wurde das Modell den Studierenden als Material für das Selbststudium bereitgestellt. Im Rahmen der zentralen Veranstaltung „Lange Nacht der aufgeschobenen Arbeiten“ und in der Hochschulbibliothek im Rahmen der Prüfungsphase, konnten Studierende das Modell „Wissenschaftssprachliche Aspekte“ entlang eines Poster-Parcours⁶ nachvollziehen.

Nach der Beobachtung des Nutzerverhaltens der Studierenden und deren Transferversuchen in das eigene Handeln, musste festgestellt werden, dass ihnen die selbstständige Anwendung des Modells auf eigene und fremde Texte schwerfällt und häufig nicht gelingt.

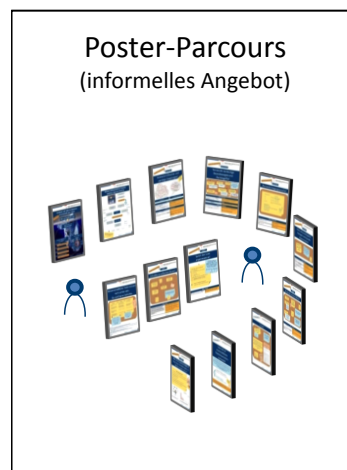


Abbildung 2: Poster-Parcours

3.2 Interaktive prozessorientierte Lehrideen zur Förderung der kriteriengeleiteten kritischen Auseinandersetzung mit eigenen und fremden Textprodukten

Aufgrund der beschriebenen Probleme wurden drei Lehrideen erprobt, die im Sinne von „Didactical Design Patterns“ zu verstehen sind. Diese sollen die Studierenden zu einer aktiven Auseinandersetzung mit wissenschaftssprachlichen Aspekten anregen und deren Transfer in die eigene Schreib- und Lesepraxis fördern. Den Lehrideen liegen eine kriteriengeleitete Auseinandersetzung⁷ mit eigenen und fremden Texten und eine prozessorientierte Schreibdidaktik mit dem besonderen Gewicht auf die Überarbeitungsprozesse beim Schreiben (Kruse & Ruhmann, 2006, S. 17) zu Grunde.

6 <https://www.fh-zwickau.de/lehre/hochschuldidaktik/studierkompetenz/schreiben/>

7 Als Kategoriensystem fungiert das Modell „Wissenschaftssprachliche Aspekte“.

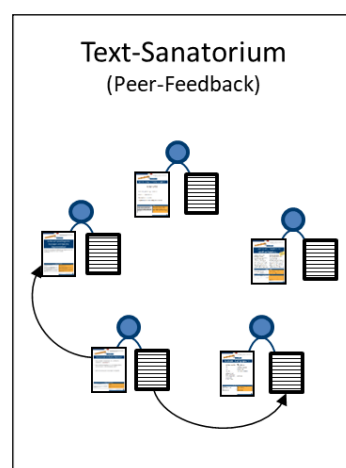
Die Lehrideen wurden mit Studierenden verschiedener Studienrichtungen in curricularen und extracurricularen Präsenzveranstaltungen an der Westsächsischen Hochschule Zwickau erprobt.

3.2.1 Text-Sanatorium⁸

Durch die Methode „Text-Sanatorium“ setzen sich die Studierenden kriteriengeleitet mit anderen studentischen Texten auseinander und erhalten ein Peer-Feedback zum eigenen Schreibprodukt.

Durchführung

Die Studierenden benötigen einen eigenen Textentwurf und erhalten jeweils ein auf Karten beschriebenes Kriterium des Modells „Wissenschaftssprachliche Aspekte“. Das Kriterium ist zusätzlich anhand eines Beispiels erklärt. Die Studierenden lesen den ihnen vorliegenden Text ihrer Kommilitonen oder ihrer Kommilitonin und prüfen, ob das ihnen zugeteilte Kriterium erfüllt wird. Ist dem nicht so, sollen die Studierenden Anmerkungen am Text vornehmen. Um nachvollziehen zu können, auf welches Kriterium sich die jeweiligen Anmerkungen in den studentischen Texten beziehen, ist eine Markierung (farblich oder numerisch)



notwendig. Nach einer vorgegebenen Zeit geben die Studierenden ihre Kriterium-Karte im Uhrzeigersinn und den gelesenen studentischen Text entgegen dem Uhrzeigersinn weiter. Somit erhalten alle Teilnehmenden einen neuen Text und eine Karte mit einem neuen Kriterium. Der Ablauf wird wiederholt, bis der eigene Text wieder an der Ausgangsposition angekommen ist. Es ist zu beachten, dass eine ungerade Anzahl von Studierenden oder Gruppen mit den Texten arbeitet, da sonst Text und Kriterium zweimal aufeinandertreffen würden. Die Studierenden prüfen die Anmerkungen zum eigenen Text und können offene Fragen oder Widersprüche mit der Lehrperson diskutieren.

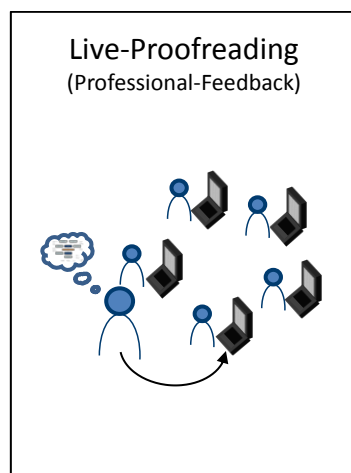
3.2.2 Live-Proofreading

Mit der Methode „Live-Proofreading“ wird den Studierenden eine formative Bewertung der wissenschaftssprachlichen Aspekte ihres Schreibproduktes durch die betreuende Lehrperson gegeben. Vergleichbar mit dem „lauten Denken“, einer qualitativen Erhebungsmethode zur Erfassung von Gedanken in einer Situation durch direkte Versprachlichung (Konrad, 2010), sollen die Studierenden anhand der Methode erfahren, wie ihre Art des Schreibens auf die betreuende Lehrperson wirkt.

⁸ An der Stelle sei Anja Centeno Garcia gedankt. Mit ihrem Verweis auf Barbara Messers Methode „Das Sanatorium“ (2014, S. 128) konnte die griffige Bezeichnung der Lehridee gefunden werden.

Durchführung

Die Studierenden bringen ihren Rechner mit einem Textentwurf mit in die Lehrveranstaltung und schreiben daran im Sinne einer Werkstattarbeit weiter. Die Lehrperson wechselt zwischen den Studierenden, „übernimmt“ die jeweiligen Rechner und „denkt laut“ beim Lesen der Textentwürfe. So erhalten die studentischen Autor*innen einen Einblick, was der Text bei der Lehrperson auslöst. Die Lehrperson kann darüber hinaus Hinweise geben, welche wissenschaftssprachlichen Aspekte die Studierenden in ihrem Schreiben besonders beachten sollten. Die studentischen Schreibprodukte müssen nicht vollständig gelesen



werden. Die Lehrperson wechselt nach einigen Minuten zu einem anderen studentischen Arbeitsplatz. Die Teilnehmendenzahl sollte auf die Länge der Lehrveranstaltung angepasst sein, damit genügend Zeit für das Lesen aller Texte und für Nachfragen seitens der Studierenden gegeben ist.

Abbildung 4: Live-Proofreading

3.2.3 Peer-Review und „Grillparty“⁹

Die Studierenden setzen sich kritisch mit den Schreibprodukten ihrer Kommiliton*innen in Form eines Reviews auseinander. Unter der Voraussetzung, dass die für das Review zugrundeliegenden Bewertungskriterien gut verstanden wurden, wird die akademische Leistungen von Studierenden durch Kommiliton*innen ähnlich beurteilt wie durch Lehrpersonen (Falchikov & Goldfinch, 2000, S. 314 f.). Das Peer-Review und ein zusätzliches Feedback der Lehrperson können konstruktiv für die Entwicklung des eigenen Textes genutzt werden.

Durchführung

Die Lehridee wurde im Rahmen eines Moduls mit dem Lehransatz „Forschendes Lernen“ erprobt. Die Studierenden sind in einem Forschungsprozess eingebunden, dessen Ergebnisse sie am Kursende in einer Studienarbeit präsentieren.

Eine erste Version des Textes wird im Kurs verteilt. Insgesamt erhalten alle Studierenden jeweils zwei Texte von ihren Mitstudierenden, die sie kriteriengeleitet kritisch lesen und in Form eines schriftlichen Reviews bewerten sollen. Zu einer nächsten Lehrveranstaltung („Grillparty“) treffen die Verfasser*innen der Texte auf die Studierenden, die die Peer-Reviews erstellten. Die review-erstellenden Studierenden geben ihre Einschätzung an die

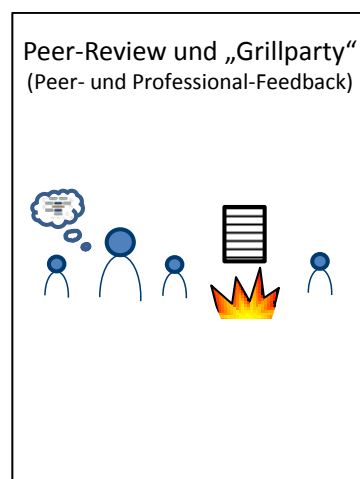


Abbildung 5: Peer-Review und „Grillparty“

⁹ Der Begriff wurde als verzerrte Übersetzung des „Roast“ gewählt. Der „Roast“ ist eine öffentliche Veranstaltung, zu der ein Ehrengast humorvoll und zugespitzt kritisiert wird und dabei die Fassung nicht verlieren soll (Wikipedia, 2018).

Autor*innen des Textes. Die Lehrperson moderiert die „Grillparty“ und kann weitere Kritik hinzufügen.

Durch die im Vergleich aufwendigste Lehridee für die Studierenden soll den Peer-Reviews eine größere Bedeutsamkeit verliehen werden. Die detaillierte Kritik der Peers und der Lehrperson kann konstruktiv für die Entwicklung der finalen Textversion genutzt werden. Da die Studierenden die Texte ihrer Mitstudierenden bewerten, denen sie mit mehr Distanz begegnen können als ihrem eigenen Text, ist eine intensive kritische Auseinandersetzung mit wissenschaftssprachlichen Aspekten und ein größeres Verständnis für deren Relevanz gegeben. Separate Bewertungen der ersten und der finalen Textversion sowie des Peer-Reviews sind möglich.

3.2.4 Einschätzung der Lehrideen durch die Studierenden

Nach der Anwendung der Lehrideen wurden die Studierenden um eine Einschätzung gebeten. Die Studierenden beteiligten sich an einer kurzen Online-Befragung zu ihrer Wahrnehmung der Lehrideen „Text-Sanatorium“ (n=90), „Live-Proofreading“ (n=34) und „Grillparty“ (n=13). Dadurch konnte ein erster Überblick zur Einschätzung der Studierenden gewonnen werden.

Alle drei Lehrideen treffen auf die Zustimmung der Studierenden. Jeweils über 90 % der Studierenden gaben an, dass ihnen die angewandte Lehridee gefallen hat. Im Hinblick auf die Wirksamkeit wird von den Studierenden besonders das „Live-Proofreading“ als förderlich für die Entwicklung der eigenen Schreibfähigkeiten eingeschätzt. Aber auch die beiden anderen Methoden erachten die Studierenden als lernförderlich (Abb. 6).

Die Ergebnisse können nur als ein Indikator für die Wirkung der Lehrideen verstanden werden. Aufgrund der geringen Teilnehmendenzahl und möglicher Verzerrungseffekte durch die Onlinebefragung während der Lehrveranstaltung müssen die Ergebnisse entsprechend kritisch bewertet werden.

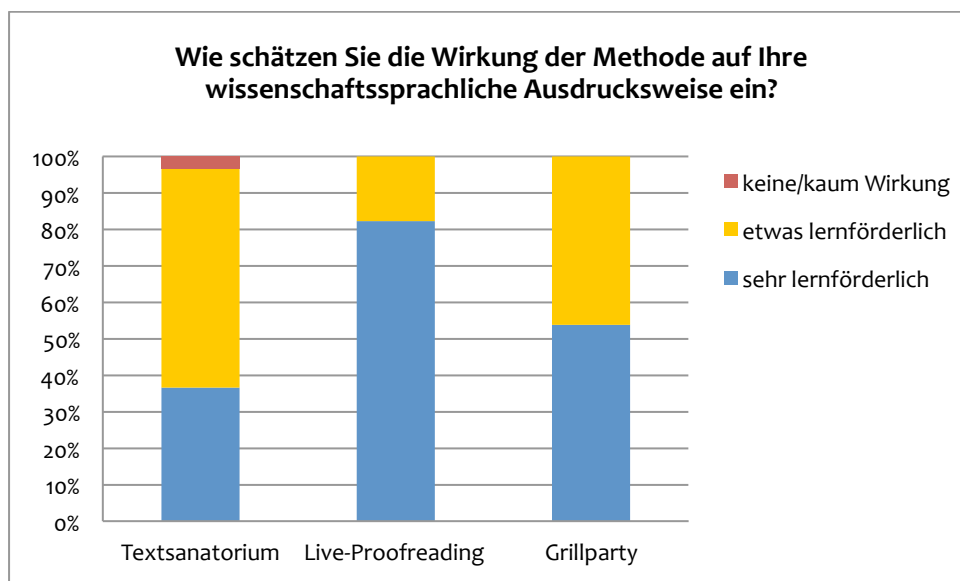


Abbildung 6: Einschätzung der Lehrideen durch die Studierenden

4 Zusammenfassung und Diskussion

Die kriteriengeleitete Auseinandersetzung mit wissenschaftssprachlichen Aspekten ist eine Möglichkeit, kritisches Denken zu vermitteln. Das aus den Erfahrungen der Lehrpraxis heraus entwickelte Modell „Wissenschaftssprachliche Aspekte“ hat das Ziel, den Studierenden einen besseren Zugang zur Wissenschaftssprache zu ermöglichen und die Schreibfähigkeit zu verbessern. Dabei handelt es sich um einen sprachdidaktischen Beitrag, mit dem eine Brücke zwischen Schreibdidaktik und kritischem Denken geschlagen werden soll. Das vorgestellte Modell stellt, wenn auch hinreichend funktional, einen möglichen Ansatz zur Strukturierung wissenschaftssprachlicher Aspekte dar. Eine stete Weiterentwicklung des praxeologischen Ansatzes und die (text-)linguistische Vervollständigung werden angestrebt. Das Modell soll die Studierenden jedoch nicht ausschließlich für Aspekte des Ausdrucks wissenschaftlicher Texte sensibilisieren, sondern vielmehr die kritische Auseinandersetzung mit ihrem Text und der eigenen Forschung bzw. den Ergebnissen anderer anregen.

Zur Belebung des Kategoriensystems in die Schreibpraxis der Studierenden bedarf es einer Implementierung in didaktischen Settings. Die Studierenden haben dadurch die Möglichkeit, sich mit ihren eigenen Texten und mit denen ihrer Kommiliton*innen kriteriengeleitet auseinanderzusetzen sowie ein Gefühl für den Gebrauch und für die Relevanz wissenschaftssprachlicher Aspekte zu erhalten. Insbesondere durch das Lesen und Bewerten der Arbeiten der Peers ist es für die Studierenden möglich, die Kriterien aus einer objektiven Perspektive heraus anzuwenden. Durch das Lesen anderer Texte auf Augenhöhe kann zudem eine Hemmschwelle gegenüber dem Schreiben wissenschaftlicher Arbeiten überwunden werden. Das den Lehrideen immanente (Peer-)Feedback trägt sowohl zu einem engagierten studentischen Verhalten als auch zur Entwicklung von einer konventionellen Aufsatzdidaktik hin zu einer prozessorientierten kooperativen Schreibdidaktik (Schnitzer, 2006, S. 208) bei. Die verschiedenen Rückmeldungen durch die Mitstudierenden sowie durch die Lehrpersonen können wiederum konstruktiv-kritisch in den Schreibprozess übernommen werden und animieren die Studierenden zur Überarbeitung des Geschriebenen. Durch die interaktiven und prozessorientierten Lehrideen wird den studentischen Leistungen eine stärkere Sichtbarkeit verliehen und das soziale Prestige der Studierenden kann durch die Erprobung in einer akademischen Diskussions- und Streitkultur gefördert werden. Im Gegensatz zur klassischen Vermittlung wissenschaftssprachlicher Aspekte, fördern die drei innovativen Lehrideen ein aktives Einbringen der Studierenden in die Lehrveranstaltung und das kritische Auseinandersetzen mit verschriftlichten Forschungsergebnissen. Die Beteiligung der Studierenden und deren ausgeprägtes Engagement während der Implementierung der Lehrideen scheinen auf ein Gelingen des Ansatzes und auf einen Lernerfolg zu deuten.

In Verbindung mit den vorgestellten Lehrideen kann das Modell „Wissenschaftssprachliche Aspekte“ dazu beitragen, die wissenschaftssprachliche Schreibkompetenz der Studierenden zu fordern und zu fördern. Da es fachübergreifende Standards der Wissenschaftskommunikation beinhaltet, ist es in allen Fächern einsetzbar. Anhand des Modells ist es zudem möglich, in Lehrveranstaltungen auf wissenschaftliche Standards und Prinzipien des Forschens, auf wissenschaftliches Arbeiten und auf den Umgang mit Forschungsergebnissen zu verweisen.

Ein weiterer Mehrwert des Modells liegt in der Möglichkeit, die Kriterien zur Einschätzung studentischer Schreibprodukte im Rahmen eines formativen Feedbacks oder der Leistungsbewertung anzuwenden. Den Studierenden können die Anforderungen an die wissenschaftssprachlichen Aspekte transparent gemacht werden und eine individuelle Einschätzung der Schreibleistung der Studierenden wird durch eine Kennzeichnung erfüllter und unerfüllter Kriterien erleichtert.

Literatur

- Banzer, R. & Kruse, O. (2011). Schreiben im Bachelor-Studium. Direktiven für Didaktik und Curriculumentwicklung. In B. Berendt, H.-P. Voss & J. Wildt (Hrsg.), *Neues Handbuch Hochschullehre* (G 4.8.). Berlin: Raabe.
- Dittmann, J., Geneuss, K. A., Nennstiel, C. & Quast, N. A. (2003). Schreibprobleme im Studium – Eine empirische Untersuchung. In E. Konrad & A. Steets (Hrsg.), *Wissenschaftlich schreiben – lehren und lernen* (155-185). Berlin: Walter de Gruyter.
- Ehlich, K. (1999). Alltägliche Wissenschaftssprache. In H. Barkowski & A. Wolff (Hrsg.), *Deutsch als Fremdsprache. Band 52. Alternative Vermittlungsmethoden und Lernformen auf dem Prüfstand. Wissenschaftssprache – Fachsprache; Landeskunde aktuell; Interkulturelle Begegnungen – Interkulturelles Lernen* (1-30). Regensburg: FaDaF.
- Ehlich, K. & Steets, A. (2003). Wissenschaftliche Schreibanforderungen in den Disziplinen. Eine Umfrage unter ProfessorInnen der LMU. In K. Ehlich & A. Steets (Hrsg.), *Wissenschaftlich schreiben – lehren und lernen* (129-154). Berlin: Walter de Gruyter.
- Falchikov, N. & Goldfinch, J. (2000). Student peer assessment in higher education: A meta-analysis comparing peer and teacher marks. *Review of educational research*, 70, 3, 287-322.
- Gesellschaft für Schreibdidaktik und Schreibforschung (gefsus) (2018). *Positionspapier Schreibkompetenz im Studium. Verabschiedet am 29. September 2018 in Nürnberg.* Verfügbar unter https://gefsus.de/images/Downloads/gefsus_2018_positionspapier.pdf [23.09.2019].
- Horstmann, N. & Hachmeister, C.-D. (2016). *Anforderungsprofile für die Fächer im CHE Hochschulranking aus Professor(inn)ensicht.* Gütersloh: CHE gemeinnütziges Centrum für Hochschulentwicklung.
- Klein, R. (2003). Wissenschaftliches Schreiben lehren und lernen. Teil I: Anwendungsbezogene Schreibübungen für Lehrende und Studierende. In B. Berendt, H.-P. Voss & J. Wildt (Hrsg.), *Neues Handbuch Hochschullehre* (G.4.1.). Berlin: Raabe.
- Klewer, J. (2016). *Projekt-, Bachelor-, und Masterarbeit. Von der Themenfindung bis zur Fertigstellung.* Berlin: Springer.
- Konrad, K. (2010). Lautes Denken. In G. May & K. Mruck (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie* (476-490). Wiesbaden: Springer.
- Kruse, O. (2003). Schreiben lehren an der Hochschule: Aufgaben, Konzepte, Perspektiven. In K. Ehlich & A. Steets (Hrsg.), *Wissenschaftlich schreiben – lehren und lernen* (96-111). Berlin: Walter de Gruyter.
- Kruse, O. & Ruhmann, G. (2006). Prozessorientierte Schreibdidaktik: Eine Einführung. In O. Kruse, K. Berger & M. Ulmi (Hrsg.), *Prozessorientierte Schreibdidaktik. Schreibtraining für Schule, Studium und Beruf* (13-35). Bern: Haupt.
- Lüth, T., Stahlberg, N., Salden, P. & Kallies, H. (2011). Auf dem Weg zu einer hochschulbezogenen Schreibdidaktik: Schreiben als Lernwerkzeug in technischen Fächern. In B. Berendt, H.-P. Voss & J. Wildt (Hrsg.), *Neues Handbuch Hochschullehre* (G 4.13.). Berlin: Raabe.
- Messer, B. (2014). *Ungewöhnliche Trainingspfade betreten.* Bonn: managerseminare.

- Mieg, H. (2017). *Wissenschaftliches Schreiben - Prof. Mieg*. Verfügbar unter www.youtube.com/watch?v=pL-3q_SFe5k [23.05.2019].
- Moll, M. & Thielmann, W. (2017). *Wissenschaftliches Deutsch*. Konstanz: UVK.
- Popper, K. R. (1995). *Alles Leben ist Problemlösen: über Erkenntnis, Geschichte und Politik*. Charlottesville: University of Virginia.
- Rechenberg, P. (2006). *Technisches Schreiben – (nicht nur) für Informatiker*. München: Carl Hauer.
- Scharlau, I., Heß, C. & Schnieder, J. (2015). Nur Zahlen und Zeichen? Zum Nutzen des Schreibens in der Hochschuldidaktik der Mathematik. In B. Berendt, H.-P. Voss & J. Wildt (Hrsg.), *Neues Handbuch Hochschullehre* (G 4.9). Berlin: Raabe.
- Schnetzer, A. (2006). Peer-Feedback auf Texte an Mittel- und Hochschule. In O. Kruse, K. Berger & M. Ulmi (Hrsg.), *Prozessorientierte Schreibdidaktik. Schreibtraining für Schule, Studium und Beruf* (195-214). Bern: Haupt.
- Steinhof, H. & Feilke, T. (2003). Zur Modellierung der Entwicklung wissenschaftlicher Schreibfähigkeiten. In K. Ehlich & A. Steets (Hrsg.), *Wissenschaftlich schreiben – lehren und lernen* (112-128). Berlin: Walter de Gruyter.
- Theisen, M. R. (2013). *Wissenschaftliches Arbeiten*. München: Vahlen.
- Thelen, G. & Bayer, C. (2007). Seminararbeiten bewerten. In B. Hawelka, M. Hammerl & H. Gruber (Hrsg.), *Förderung der Kompetenzen in der Hochschullehre* (239-250). Kröning: Asanger.
- Ulmi, M., Bürki, G., Verhein, A. & Marti, M. (2017). *Textdiagnose und Schreibberatung*. Opfaden: Barbara Budrich.
- Wikipedia. (2018). Seite „Roast“. Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Verfügbar unter <https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Roast&oldid=179104081> [08.11.2019].

Autor*innen

Dipl.-Soz. Stefanie Gottschlich, Westsächsische Hochschule Zwickau; Email: stefanie.gottschlich@outlook.com

Stefan Müller M.A., Westsächsische Hochschule Zwickau; Email: stefan.mueller.1@fh-zwickau.de

Dieser Beitrag ist Teil des Themenheftes *Kritisch. Denken. Lernen. Herausforderungen und Ansätze für die fachbezogene Hochschuldidaktik in den Geistes- und Sozialwissenschaften*. (herausgegeben von Anja Centeno García und Cornelia Kenneweg)



Zitiervorschlag: Gottschlich, S. & Müller, S. (2019). *Kritisches Denken im Schreibprozess. die hochschullehre*, Jahrgang 5/2019, online unter: www.hochschullehre.org