

die hochschullehre

Interdisziplinäre Zeitschrift für Studium und Lehre

Nerea Vöing, Diana Bücken (Hg.)

Paderborner Beiträge 2023

die hochschullehre

Interdisziplinäre Zeitschrift für Studium und Lehre

Paderborner Beiträge 2023

Nerea Vöing, Diana Bücken (Hg.)

Diese Publikation erscheint im Rahmen von „die hochschullehre“.
Die Zeitschrift wird herausgegeben von: Svenja Bedenlier, Ivo van den Berk, Jonas Leschke, Peter Salden,
Antonia Scholkmann, Angelika Thielsch

„die hochschullehre“ wird gefördert vom Förderverein „Freunde und Förderer der Online-Zeitschrift ‚die hochschullehre‘ e.V.“.

2023 wbv Publikation
ein Geschäftsbereich der wbv Media GmbH & Co. KG

Gesamtherstellung:
wbv Media GmbH & Co. KG, Bielefeld
wbv.de

Covergestaltung: Christiane Zay, Potsdam
Bildnachweis: urbanglimpses/istock

ISSN: 2199-8825
DOI: 10.3278/HSLT2301W

Diese Publikation ist frei verfügbar zum Download unter wbv-open-access.de
Diese Publikation ist mit Ausnahme des Titelbildes unter folgender Creative-Commons-Lizenz veröffentlicht:
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



Für alle in diesem Werk verwendeten Warennamen sowie Firmen- und Markenbezeichnungen können Schutzrechte bestehen, auch wenn diese nicht als solche gekennzeichnet sind. Deren Verwendung in diesem Werk berechtigt nicht zu der Annahme, dass diese frei verfügbar seien.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Inhalt

| | |
|---|-----|
| <i>Nerea Vöing & Diana Bücken</i> Editorial | 194 |
| <i>Robert Kordts & Jonas Leschke</i> Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) und Lehre in der Covid-Pandemie | 197 |
| <i>Thiemo Bloh</i> Überlegungen zu Post-Digitalität in universitären Lehrpraktiken | 212 |
| <i>Susanne Podworny</i> Studentisches Feedback zu Online-Gruppenarbeiten | 223 |
| <i>Eugenia Wildt</i> Metakognitive Fragen in der Hochschullehre | 238 |
| <i>Markus Freudinger</i> Persönlichkeit, Prokrastination und Prüfungsangst als Prädiktoren für Studienerfolg | 251 |
| <i>Vera Grund</i> Darf es etwas weniger sein? | 264 |
| <i>Christine Grosser</i> Praxiserfahrungen im Lehramtsstudium | 277 |
| <i>Martina Homt</i> Mikroformen des Praxisbezugs im Lehramtsstudium in NRW | 292 |
| <i>Anna Weißbach</i> Was verstehen Physik-Lehramtsstudierende unter dem Begriff „Unterrichtsreflexion“? | 307 |

die hochschullehre – Jahrgang 9 – 2023 (14)

Herausgebende des Journals: Svenja Bedenlier, Ivo van den Berk, Jonas Leschke, Peter Salden, Antonia Scholkmann, Angelika Thielsch

Beitrag in der Rubrik Editorial

DOI: 10.3278/HSL2314W

ISSN: 2199-8825 wbv.de/die-hochschullehre



Editorial

10 Jahre „Paderborner Beiträge“

NEREA VÖING & DIANA BÜCKER

Seit einem Jahrzehnt wird das Vertiefungsmodul im Paderborner Zertifikatsprogramm „Professionelle Lehrkompetenz für die Hochschule“ erfolgreich nach dem Prinzip des „Scholarship of Teaching and Learning (SoTL)“ durchgeführt. Diese bewährte Herangehensweise spiegelt nicht nur das kontinuierliche Engagement der Hochschule für qualitativ hochwertige Lehrpraktiken wider, sondern trägt auch dazu bei, die Lehrenden für die Herausforderungen und Chancen moderner Hochschullehre zu rüsten. Dieses innovative Modulkonzept ermöglicht es den Teilnehmenden, nicht nur Lehre zu praktizieren, sondern sie auch aktiv zu erforschen und zu verbessern. In diesem Sinne stellt das SoTL-Prinzip eine essenzielle Symbiose aus praktischem Handeln und wissenschaftlicher Reflexion dar, die den Teilnehmenden eine Reihe von nachhaltigen Vorteilen bietet.

Die Entscheidung, das Vertiefungsmodul nach dem Prinzip des SoTL durchzuführen, ist aus verschiedenen Gründen getroffen worden. Zum einen ermöglicht diese Methode den Lehrenden, eine tiefgehende und reflektierte Verbindung zwischen ihrer Lehrpraxis und den pädagogischen Theorien herzustellen. Dies fördert nicht nur die Entwicklung der individuellen Lehrkompetenz, sondern trägt auch zur Weiterentwicklung der gesamten Hochschullehre bei. Des Weiteren bietet das SoTL-Prinzip eine Plattform für einen breiteren Dialog über Lehrinnovationen und bewährte Lehrpraktiken, was wiederum zu einer kollaborativen Lehrkultur innerhalb der Hochschule führt. Schließlich ermöglicht die Anwendung des SoTL-Prinzips die kontinuierliche Anpassung und Optimierung von Lehrmethoden, um den sich verändernden Anforderungen und Bedürfnissen der Studierenden gerecht zu werden.

Die Durchführung des Vertiefungsmoduls nach dem SoTL-Prinzip bietet zahlreiche Vorteile für die Lehrenden, die Studierenden und die gesamte Hochschulgemeinschaft. Indem Lehrende ihre Lehrpraxis systematisch untersuchen und reflektieren, können sie effektivere Lehrstrategien entwickeln, die zu einer gesteigerten Lernleistung der Studierenden führen. Dies schafft eine Win-Win-Situation, in der sowohl die Lehrenden als auch die Studierenden von einer interaktiven und dynamischen Lernumgebung profitieren. Darüber hinaus trägt das SoTL-Prinzip dazu bei, die Hochschullehre auf evidenzbasierten Ansätzen aufzubauen, was die Qualität der Bildung insgesamt steigert.

Im Rückblick auf die vergangenen Jahrgänge lässt sich festhalten, dass der Aufwand der Durchführung für die Teilnehmenden zwar hoch ist, der Output aber ebenso. Der vorliegende Band der „Paderborner Beiträge 2023“ präsentiert eine vielfältige Sammlung von wissenschaftlichen Artikeln, welche im Zuge der zehnten Durchführung des Vertiefungsmoduls im Paderborner Zertifikatsprogramm „Professionelle Lehrkompetenz für die Hochschule“ entstanden sind. Wie auch schon in den „Paderborner Beiträgen 2022“ spielen auch in diesem Band die „Nachwirkungen“ der Distanzlehre eine Rolle, aber es finden sich auch SoTL-Artikel, die das studentische Lernen jenseits dieser Thematik in den Fokus rücken.

Eröffnet wird der Jubiläumsband der „Paderborner Beiträge“ mit einem Gastartikel von Robert Kordts & Jonas Leschke (Universität Bergen, Norwegen & Ruhr-Universität Bochum). Die Studie untersucht die Erfahrungen von Lehrenden, die aktiv im Bereich des Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) tätig waren, während der COVID-19-Pandemie. Sechs ausgewählte Lehrende (unter ihnen auch Teilnehmende des Paderborner Zertifikatsprogramms) wurden zu ihren Erfahrungen mit der schnellen Umstellung auf Online-Lehre befragt. Die Ergebnisse zeigen sowohl positive Bewertungen der Online-Lehre als auch ein differenziertes Bild der eigenen Lehrtätigkeit und der Beteiligung am SoTL. Die Studie deutet darauf hin, dass SoTL-Projekte den Lehrenden während der Pandemie wichtige Kompetenzen vermittelt haben, die auch außerhalb der Online-Lehre von Nutzen sein könnten.

Thiemo Bloh (Allgemeine Pädagogik) erforscht in seinem Artikel „Überlegungen zu Post-Digitalität in universitären Lehrpraktiken“ die Umstellung auf digitale Lehre während der Corona-Pandemie und beleuchtet die Herausforderungen, die sich aus der plötzlichen Digitalisierung ergeben haben. Er untersucht, wie Digitalität als soziale Praxis im universitären Kontext funktioniert und wie sie sich auf die Lehrpraktiken auswirkt. Dabei wird betont, dass digitale Lehrpraktiken in die bereits vorhandenen digitalisierten Felder passen müssen, was nicht immer reibungslos verläuft.

Die Autorin Susanne Podworny (Mathematik) beschäftigt sich in ihrem Artikel „Studentisches Feedback zu Online-Gruppenarbeiten“ mit der Herausforderung, sinnvolle Online-Lehre anzubieten, die den Bedürfnissen der Studierenden nach Interaktion gerecht wird. Hierbei liegt der Fokus auf synchroner Online-Gruppenarbeit im Mathematikunterricht für Lehramtsstudierende. Die Ergebnisse einer Evaluation zeigen, dass Studierende verschiedene Aspekte der Online-Gruppenarbeit reflektieren und die Organisation der Gruppenarbeit sowie die Formulierung von Arbeitsaufträgen als entscheidend für den Erfolg der Online-Gruppenarbeit ansehen.

In dem Artikel „Metakognitive Fragen in der Hochschullehre. Steigerung der Partizipation durch Audience Response Systeme“ beschreibt die Autorin Eugenia Wildt (Psycholinguistik) den Vergleich des Einsatzes von Handmeldungen und Audience Response Systemen (ARS) zur Abfrage des eigenen Wissensstandes von Studierenden. Die Ergebnisse zeigen, dass Studierende mehr Antworten auf metakognitive Fragen über ARS abgeben, da sie hierbei anonym bleiben können. ARS werden als nützliches Werkzeug betrachtet, um die metakognitiven Reflexionsprozesse der Studierenden anzuregen.

Markus Freudingers (Englische Sprachwissenschaft) Forschungsarbeit mit dem Titel „Persönlichkeit, Prokrastination und Prüfungsangst als Prädiktoren für Studienerfolg. Wer tritt am Semesterende zur Prüfung an?“ beschäftigt sich mit den Einflussfaktoren auf den Studienerfolg, speziell der Entscheidung der Studierenden, ob sie die Prüfung am Ende des Semesters ablegen. Die Studie analysiert Persönlichkeitsmerkmale, Verhaltensweisen und Ängste als Prädiktoren für diesen Erfolg. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass hohe Gewissenhaftigkeit, geringe Prokrastination und niedrige Prüfungsangst positiv mit einem erfolgreichen Studienverlauf korrelieren.

Vera Grunds Beitrag „Darf es etwas weniger sein? Didaktische Reduktion in der (musik-)kulturwissenschaftlichen Lehre“ aus dem Bereich der Musikwissenschaft behandelt das Thema der didaktischen Reduktion in der musik- und kulturwissenschaftlichen Lehre. Angesichts der Herausforderung, komplexe kulturwissenschaftliche Inhalte zu vermitteln, diskutiert die Autorin den Einsatz von Reduktion, um trotz interdisziplinärer Ansätze eine klare Fokussierung zu ermöglichen. Der Artikel beleuchtet die Möglichkeiten der Reduktion für die Vermittlung von kulturwissenschaftlichen Inhalten in der musikwissenschaftlichen Lehre.

Christine Grosser (Schulpädagogik) widmet sich in ihrem Artikel „Praxiserfahrungen im Lehramtsstudium. Praxiserfahrungen Lehramtsstudierender und deren Bereitschaft zum evidenzbasierten Handeln“ dem Thema der Praxiserfahrungen im Lehramtsstudium und der damit verbundenen Bereitschaft der Studierenden zum evidenzbasierten Handeln. Die Autorin entwickelte ein spezifisches Lehrkonzept, um den Studierenden evidenzbasierte Handlungsplanung zu vermitteln. Die Ergebnisse zeigen, dass Studierende mit verschiedenen Praxiserfahrungen unterschiedliche Grade an Bereitschaft zum evidenzbasierten Handeln aufweisen.

Martina Homts Artikel aus dem Bereich der Erziehungswissenschaften beschäftigt sich mit Mikroformen des Praxisbezugs im Lehramtsstudium in Nordrhein-Westfalen. Der Fokus liegt auf der Analyse von Prüfungsordnungen, um zu untersuchen, wie Praxis als Bezugspunkt von Themen, Gegenstand der Auseinandersetzung, Erprobung und Analyse in der Lehramtsausbildung berücksichtigt wird. Die Ergebnisse zeigen, dass diese Mikroformen unterschiedlich intensiv in den Prüfungsordnungen thematisiert werden.

In der Studie von Anna Weißbach (Physikdidaktik) geht es um das Verständnis von Physik-Lehramtsstudierenden hinsichtlich des Begriffs „Unterrichtsreflexion“. Die Autorin führte halbstrukturierte Interviews mit sechs Studierenden durch, um ihre Denkaktivitäten, Denkgegenstände und Ziele der Reflexion zu erkunden. Obwohl alle Studierenden solche Elemente benannten, erfolgte dies eher unsystematisch und intuitiv. Die Studierenden bemängelten zudem die mangelnde Anleitung und Begleitung von Reflexionen im Studium. Die Autorin schlägt vor, Studierende bei der Auswahl von Reflexionsinhalten zu unterstützen und umfangreicheres Feedback anzubieten, möglicherweise durch gezielte Reflexionsaufträge mit klaren Zielen.

Wie auch schon die vorhergehenden Ausgaben der Paderborner Beiträge zeigt auch der vorliegende Band die Bandbreite sowie die Qualität der im Vertiefungsmodul entstehenden Artikel und wir wünschen allen Leser:innen eine erkenntnisreiche Lektüre.

Autorinnen

Dr. Nerea Vöing. Universität Paderborn, Stabsstelle Bildungsinnovationen und Hochschuldidaktik, Paderborn, Deutschland; E-Mail: nerea.voeing@uni-paderborn.de

Diana Bücken. Freiberufliche Hochschuldidaktikerin, Menden, Deutschland; E-Mail: diabuecker@gmail.com



Zitiervorschlag: Vöing, N. & Bücken, D. (2023). Editorial zu den Paderborner Beiträgen 2023. *die hochschullehre*, Jahrgang 9/2023. DOI: 10.3278/HSL2314W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre

die hochschullehre – Jahrgang 9–2023 (15)

Herausgebende des Journals: Svenja Bedenlier, Ivo van den Berk, Jonas Leschke, Peter Salden, Antonia Scholkmann, Angelika Thielsch

Beitrag in der Rubrik Forschung

DOI: 10.3278/HSL2315W

ISSN: 2199-8825 wbv.de/die-hochschullehre



Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) und Lehre in der Covid-Pandemie

Perspektiven von SoTL-Scholars

ROBERT KORDTS & JONAS LESCHKE

Zusammenfassung

Die Studie basiert auf Forschung zur rapiden Umstellung auf die Online-Lehre während der COVID-19-Pandemie (Emergency-Remote-Teaching, ERT), dem Konzept des Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) sowie einer eigenen Vorgängerstudie aus dem Jahr 2020. Sechs ausgewählte Lehrende, die in SoTL aktiv waren, wurden um den Jahreswechsel 2021/2022 in einer Wiederholungsbefragung zu ihren Erfahrungen während der frühen und der späteren Phasen des ERT sowie in Bezug auf SoTL interviewt. Die qualitative und vergleichende längsschnittliche Auswertung ergab eine Reihe von Kategorien, die u. a. eine grundsätzlich positive Bewertung der eigenen ERT-Erfahrungen, gleichzeitig aber auch ein differenziertes Bild sowohl der eigenen Lehre als auch der Involvierung in SoTL beinhalten. Ferner legt die Interviewanalyse die Vermutung nahe, dass die Lehrenden durch ihre SoTL-Projekte wichtige Kompetenzen für die Situation des ERT erlangt haben, die sich auch außerhalb der ERT als nützlich erweisen könnten.

Schlüsselwörter: Emergency-Remote-Lehre; Covid-Pandemie; Scholarship of Teaching and Learning (SoTL); Hochschullehrende

Wir danken dem Institut für Pedagogik an der Universität i Bergen für die großzügige Unterstützung bei der Transkription der Interviews.

Scholarship of Teaching and Learning and teaching during the Covid pandemic

Perspectives of SoTL scholars

Abstract

The study is based on research on the rapid transition to online teaching during the COVID-19 pandemic (Emergency-Remote-Teaching, ERT), the concept of Scholarship of Teaching and Learning (SoTL), and its own predecessor study from 2020. Six selected faculty members who were active in SoTL were interviewed in a repeat survey around the turn of the year 2021/2022 about their experiences during the early and later phases of ERT and in relation to SoTL. The qualitative and comparative longitudinal analysis revealed a number of categories, including a fundamentally positive assessment of their own ERT experiences, but at the same time a differentiated picture of both their own teaching and involvement in SoTL. Furthermore, the interview analysis suggests that the teachers

have gained important competencies for the situation of ERT through their SoTL projects, which could also prove useful outside of ERT.

Keywords: Emergency-remote teaching; Covid pandemic; Scholarship of Teaching and Learning (SoTL); higher-education teachers

We thank the Department of Education at the University of Bergen for their generous support in transcribing the interviews.

1 Einleitung

Im Jahr 2023 ist der Modus von Lehre und Lernen nach der akuten Phase der globalen COVID-19-Pandemie weitestgehend wieder wie vor der Pandemie möglich. Doch was bleibt? Welche Erfahrungen während der Pandemie-bedingten Online-, Blended- und Hybrid-Lehre werden Hochschullehre und Lernen an Hochschulen auch künftig begleiten? Basierend auf Forschung zu Erfahrungen und retrospektiven Einstellungen der Hochschullehrenden zu und während Lehre in der Pandemie haben wir Interviews mit Lehrenden dazu geführt, die während der Pandemie-bedingten Veränderungen in der Lehre im Scholarship of Teaching and Learning (SoTL, vgl. Boyer, 1990) aktiv waren.

Nach einer Einführung in zentrale Begriffe der Studie beschreiben wir die Forschungsmethodik und stellen die Ergebnisse deskriptiv und anhand direkter Zitate aus den Transkripten vor, bevor wir diese Ergebnisse abschließend diskutieren.

2 Hintergrund und Fragestellungen

Die folgenden Kapitel beschreiben zunächst das Forschungsfeld in Bezug auf das Konzept der Emergency-Remote-Lehre (ERT, Hodges et al., 2020) und führen anschließend in das Konzept SoTL und seine möglichen Verbindungen zum ERT ein.

2.1 Emergency-Remote-Lehre

Als Reaktion auf die weltweite Covid-Pandemie wurde die Hochschullehre im Frühjahr 2020 an den meisten Hochschulen und Universitäten auf Online-Lehre umgestellt. Während Umstellungen von Präsenz- auf Online-Lehre außerhalb der Pandemie geplant sein sollten, war die Covid-bedingte spontane Digitalisierung vor allem von Zeitdruck geprägt, sodass die Gewährleistung der Qualität der Lehre zu Beginn der Pandemie besonders herausfordernd war. Um den Unterschied zu sorgfältig geplanter Online-Lehre zu verdeutlichen, verwenden viele Autorinnen und Autoren den Begriff Emergency-Remote-Lehre (Emergency-Remote Teaching, ERT, Hodges et al., 2020).

ERT hat eine Vielzahl an Forschungsarbeiten zur Hochschullehre ausgelöst, wobei der Fokus dieser Arbeiten insbesondere auf dem Erleben und Lernen der Studierenden lag (vgl. Garris & Fleck, 2020; Gillis & Krull, 2020). Die Sichtweisen der Lehrenden auf ERT erfuhren dabei weniger Aufmerksamkeit der Forschung, sind allerdings aus unserer Sicht ebenso relevant. Immerhin zeigte sich beispielsweise in einer Analyse von Casacchia et al. (2021), dass das Auftreten depressionstypischer Symptome bei Lehrenden mit ihrem negativen Erleben des ERT korreliert.

2.2 Hochschullehrende in der Emergency-Remote-Lehre

Bereits vor der Pandemie und dem damit verbundenen ERT ergaben Studien zu Digitalkompetenzen der Hochschullehrenden eine starke Streuung (vgl. Esteve-Mon et al., 2020; Zhao et al., 2021): Während einige Lehrende zumindest bezüglich ihrer Kompetenzen im Umgang mit digitalen Lehr- und Lernmedien gut vorbereitet in das ERT gingen, erwiesen sich andere Lehrende als eher wenig vorbereitet. Entsprechend äußerten viele Lehrende während der Anfänge des ERT (im Jahr 2020) ein durch sogenannten „Technostress“ erhöhtes Niveau an Belastung (vgl. Penado Abilleira et al., 2021;

Zheng et al., 2022). Allerdings sahen Lehrende neben den negativen auch positive Aspekte des ERT, sodass u. a. Bruggeman et al. (2022) eher von Spannungsfeldern sprechen, die sich aus ihren Fokusgruppengesprächen mit Lehrenden ergaben. In diese Spannungsfelder fielen u. a. die veränderten Lehrendenrollen, die Beziehungen von Lehrenden mit ihren Studierenden und Kolleginnen und Kollegen sowie neue digitale Möglichkeiten, aber auch potenzielle Gefahren für das Lernen.

Basierend auf einer Fragebogen-Erhebung mit internationaler Stichprobe zeigten Scherer et al. (2021), dass sich Hochschullehrende in drei Gruppen einteilen ließen: Lehrende in der Gruppe *low readiness* wiesen eine niedrige Selbstwirksamkeit hinsichtlich des ERT bei niedriger institutioneller Unterstützung auf, jene in der Gruppe *inconsistent readiness* zeigten niedrige Selbstwirksamkeit bei starker institutioneller Unterstützung, während jene in der Gruppe *high readiness* eine hohe Selbstwirksamkeit und starke institutionelle Unterstützung berichteten. Analog bildeten auch Moorhouse und Kohnke (2021) Kategorien aus Interviews mit Lehrenden in Hongkong zu Unterschieden in Reaktionen der Lehrenden auf das ERT, sodass sie diese in die beiden Gruppen *thriving* mit überwiegend positiven Effekten sowie *surviving* mit überwiegend negativen Effekten einteilten. Auch in einer Studie von Damşa et al. (2021), die auf dem Konzept der *teacher agency* – das Ausmaß der Handlungsfähigkeit der Lehrperson in Relation zu äußeren Rahmenbedingungen der Lehre – beruhte, zeigten die Lehrenden zwischen Widerstand und Transformation der Lehrpraxis eine Vielfalt an Reaktionen auf ERT.

Im Gegensatz zu Forschung aus der Anfangszeit der Covid-Pandemie nehmen neuere Studien die längsschnittliche Entwicklung der Lehrendenwahrnehmung in den Blick. So befragten u. a. Mäkelä et al. (2022) Lehrende mit Fragebögen zu Faktoren, die ihr Wohlbefinden beeinflussen, sowohl im Frühjahr als auch im Herbst 2020. Diese Studie fand einige Veränderungen bereits innerhalb des ersten Pandemie-Jahres. So erlebten die Lehrenden u. a. die Herausforderung der Work-Life-Balance stärker im Frühjahr, während die Transformation der eigenen Lehre und die Verwendung neuer digitaler Tools im Herbst als relevanter eingeschätzt wurde. Die in der qualitativen Studie von Annamalai et al. (2022) befragten Lehrenden gaben ebenfalls eine Entwicklung der Digitalkompetenzen während des ERT an. Demnach erkannten sie nach einigem Probieren mit verschiedenen digitalen Methoden eher die Bedeutung der Technik an, erwarben Kenntnisse über diese Methoden und wiesen generell eine höhere Selbstwirksamkeit bezüglich der Online-Lehre auf. Allerdings zeigte sich in dieser Studie, dass pädagogisches Inhaltswissen (Pedagogical Content Knowledge, PCK) im Verlauf der Pandemie weniger ausgeprägt war. Ähnlich unterscheidet Cronin (2022) in Bezug auf die Lehrendenperspektive zwischen einer Kurzfrist- und einer Mittelfrist-Perspektive: In der Letzteren erfuhren die Lehrenden in dieser Studie sogar eine Negativentwicklung, indem sie mehr und weitere Herausforderungen, u. a. bezüglich der Weiterentwicklung der Lehre, nannten. Eine differenzierte Analyse zeigt die Interviewstudie von Dorfsman und Horenczyk (2022). Die Autoren unterscheiden drei Phasen der Pandemie-bedingten Lehrveränderungen: *ERT* zu Beginn, das als Distanzlernen umgesetzt wurde, die *Programmed-Emergency-Phase*, in der Distanz- und Face-to-Face-Lehre kombiniert wurde und die weniger Unsicherheiten als die ERT-Phase aufwies, sowie die *post-emergency-Phase* (2022), in der das Leben in der Pandemie reorganisiert wird. Hervorzuheben an dieser Studie ist auch, dass sie drei Lehrenden-Profile bezüglich der Reaktion auf ERT unterscheidet: in absteigender Reihenfolge nach Erfolg die erfahrenen, die enthusiastischen sowie die vorsichtigen Lehrenden. Für die Entwicklung dieser drei Profile kombinierten die Autoren die Ausprägung der *digital literacy* oder Digitalkompetenz der Lehrenden damit, wie stark ihre Lehre sich über das ERT verändert und wie stark sie auf pädagogischen Prinzipien beruhte.

Zusammengefasst kann also festgehalten werden, dass die vorliegenden Studien mindestens zwei wichtige Unterscheidungen vornehmen: erstens die ungleich verteilten Fähigkeiten der Lehrenden, konstruktiv in ERT zu agieren; zweitens die Entwicklung der Lehrendenperspektiven über den Zeitraum des ERT zwischen 2020 und 2022. Die Gruppe der Lehrenden, die in bisherigen Studien zum ERT kaum fokussiert wurde, sind Lehrende, die in dieser Zeit im SoTL aktiv waren. Um SoTL und diese Lehrenden geht es im nächsten Abschnitt.

2.3 Scholarship of Teaching and Learning in der Emergency-Remote-Lehre¹

SoTL kann nach Huber als das „[F]orschen zum eigenen Lehren bzw. zum Lehren und Lernen im eigenen Umfeld“ durch „FachwissenschaftlerInnen“ (Huber, 2014, S. 21; vgl. Huber, 2011) verstanden werden. Huber erweiterte den Kreis dieser Personen später auf Sozialwissenschaftler:innen und Fachdidaktiker:innen, „wenn sie selbstreflexiv arbeiten“ (Huber, 2018, S. 2). Dabei zählen nach Huber (2011, S. 120) mindestens die folgenden Elemente zu SoTL: Lehrende stellen sich Fragen zur eigenen Lehre und/oder entwickeln Hypothesen dazu, erheben Evidenz zur Beantwortung dieser Fragen, wie z. B. Beobachtungen oder Befragungen, führen ggf. Lehr-Experimente durch, dokumentieren und publizieren ihre Erkenntnisse und teilen diese im Austausch mit anderen Lehrenden (Huber, 2011).

Ein Ziel des SoTL ist, wenn auch selten explizit formuliert, die forschungsgeleitete (Weiter-)Entwicklung der Lehre, bspw. durch studentische Einschätzungen (vgl. Brew & Ginns, 2008). Gemäß der quantitativen Studie von Vajoczki et al. (2011) korrelieren Maße der Lehrqualität tatsächlich mit Indikatoren der aktiven SoTL-Beschäftigung: Je intensiver Lehrende also in SoTL aktiv waren, also z. B. Lehrthemen bei Workshops oder Konferenzen präsentierten oder zu Lehr-Lernthemen publizierten, desto höher die Werte zur guten Lehre dieser Lehrenden. Auch wenn aufgrund des Querschnittsstudiendesigns dieser Studie nicht auf Kausalitäten geschlossen werden kann, kann man doch festhalten, dass die Beschäftigung mit und in SoTL eine intensive Beschäftigung mit Lehre bzw. studentischem Lernen inklusive intensiver Selbstreflexion der Lehrenden anregt. SoTL kann zumindest in deutschsprachigen Kontexten weiterhin als außergewöhnlich betrachtet werden. Wenngleich sich erste Netzwerke gebildet haben und sich Publikationsmöglichkeiten für eigene SoTL-Arbeit erweitern (vgl. Kordts-Freudinger & Kenneweg, 2021; Reinmann, 2022; Vöing et al., 2022), ist bezüglich SoTL nicht von einer Massenbewegung zu sprechen. Die besondere Ausgangslage macht diese „scholars“ (Huber, 2014, S. 21) zu einer untersuchungswerten Gruppe in Bezug auf ihr Erleben des ERT während der Pandemie.

Allgemein ist zum Zusammenhang zwischen SoTL und ERT bisher wenig bekannt. Gemäß Cruz und Grodziak (2021) scheint zu Beginn des ERT SoTL aus der allgemeinen Diskussion sogar verschwunden zu sein, was gemäß diesen Autorinnen u. a. am zusätzlichen, durch das ERT bedingten Aufwand liegen könnte. Allerdings nehme SoTL langfristig weiterhin wichtige Rollen ein, ggf. mit veränderten Fragestellungen. Simpson (2022) diskutiert Implikationen des ERT für SoTL und schlussfolgert u. a., dass, um SoTL-Aktivitäten zu fördern, Lehrende dabei unterstützt werden müssten. In einer der wenigen Publikationen, in der SoTL-Scholars ihre Lehre im ERT mit SoTL zusammenbringen, beschreibt Maurer (2022) anschaulich die eigenen Erfahrungen während der ERT-Semester sowie den Mehrwert des SoTL für die Bewältigung des ERT. So führt er u. a. den Wert von SoTL-Publikationen anderer Autorinnen und Autoren für die eigene Lehre an.

Auf dieser Grundlage untersuchten wir in unserer Interviewstudie (Kordts-Freudinger et al., 2021) die Perspektiven ausgewählter SoTL-Scholars (Lehrende, die in SoTL aktiv waren bzw. sind) auf ihre Lehre sowie auf SoTL während des ERT. Die qualitative Analyse der im Dezember 2020 durchgeführten Interviews ergab in vier Hauptkategorien sowohl kritische als auch positive Perspektiven auf ERT. Unter anderem nannten die Befragten Unsicherheiten, Arbeitsbelastung und neue Situationen in der Lehre als Herausforderungen durch ERT. ERT-bedingte Veränderungen in der Lehre waren durch einen hohen Aufwand sowie eine starke Orientierung an den Studierenden charakterisiert. Unterstützung für ERT erfuhren die Befragten durch SoTL sowie weitere, verschiedene und reichhaltige Quellen wie Kolleginnen und Kollegen. Global bewerteten die Befragten das ERT als eher positiv, wobei sie sich der eher kritischen Bewertung durch andere, nicht SoTL-treibende Lehrende bewusst waren, sowie als Lerngelegenheit für künftige Lehre.

Allerdings hat diese Studie als Momentaufnahme nicht untersucht, wie sich die Perspektiven der SoTL-Scholars von den frühen zu späteren Phasen des ERT *veränderten*. Aufgrund der oben

¹ Teile dieses Abschnittes überschneiden sich mit unserem Text in Kordts-Freudinger, Bückler, Schulte & Vöing (2021), in dem die erste Erhebungswelle vorgestellt wird.

zitierten Studien, die eine Entwicklung bei Lehrenden im Allgemeinen nachwiesen, untersuchten wir deshalb in der aktuellen Studie, wie sich die bei Kordts-Freudinger et al. (2021) genannten Perspektiven der befragten SoTL-Scholars während des ERT entwickelten.

2.4 Fragestellungen

Aus dem zuvor beschriebenen Forschungsfeld und der identifizierten Forschungslücken untersucht die vorliegende Studie die folgenden beiden Fragestellungen:

Frage 1: Welche Perspektiven haben SoTL-Scholars auf ihre Emergency-Remote-Lehre (ERT) und SoTL in ERT im Jahr 2021/2022?

Frage 2: Wie entwickeln sich deren Perspektiven zwischen den frühen und den späteren Phasen des ERT?

3 Methodik

Zur Beantwortung der Fragestellung führten wir eine Wiederholungsbefragung der SoTL-Scholars durch, die in Kordts-Freudinger et al. (2021) veröffentlicht wurde.

3.1 Stichprobe

Nach Einladung aller in Kordts-Freudinger et al. (2021) teilnehmenden Lehrenden führten wir im Januar und Februar 2022 über das Videokonferenzsystem Zoom maximal einstündige Interviews mit den sechs Lehrenden (vier weiblich, zwei männlich) durch, die auf die Anfrage positiv antworteten. Die folgende Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Interviewten mit Hinweisen auf ihre Disziplin, ihre Lehrerfahrung sowie die Typen ihrer SoTL-Projekte nach Huber (2014).

Tabelle 1: Übersicht über die befragten Lehrenden mit soziodemografischen Daten und Grundtypen ihrer SoTL-Projekte (zur besseren Vergleichbarkeit mit Kordts-Freudinger et al. (2021) wurden die in jener Studie verwendeten Pseudonyme beibehalten).

| <i>Pseudonym</i> | <i>Geschlecht</i> | <i>Disziplinen-Gruppe</i> | <i>Lehrerfahrung</i> | <i>SoTL-Grundtyp (nach Huber et al., 2014)</i> |
|------------------|-------------------|---------------------------|----------------------|--|
| B | Weiblich | Geisteswissenschaft | 8–9 Jahre | Didaktische Diskussion |
| C | Männlich | Sozialwissenschaft | 8 Jahre | Begründeter Innovationsbericht |
| E | Männlich | Ingenieurwissenschaft | 18 Jahre | Didaktische Forschung |
| F | Weiblich | Naturwissenschaft | 5–6 Jahre | Innovationsbericht |
| G | Weiblich | Sozialwissenschaft | 8 Jahre | Innovationsbericht |
| H | Weiblich | Geisteswissenschaft | 9 Jahre | Innovationsbericht |

Alle diese Lehrenden hatten direkt vor bzw. zu Beginn des ERT im März 2020 selbst ein SoTL-Projekt an einer deutschen Hochschule durchgeführt. Neben der in der Tabelle dargestellten Variation der Lehrerfahrung unterschieden sich die Befragten ebenso im Ausmaß ihrer Vorerfahrung (vor ERT) mit Online-Lehre: Während die Mehrheit der Befragten keine Erfahrung mit Online-Lehre bzw. wenig Erfahrung vor ERT aufwies, hatte eine Person bereits vor der Pandemie einen eigenen Blended-Learning-Kurs konzipiert und durchgeführt.

Der Leitfaden für die Interviews bestand neben demografischen Fragen aus drei Themenfeldern. Als erstes Thema fragten wir nach den prägnantesten bzw. wichtigsten Aspekten der Lehre im ERT-Umbruch 2020, u. a. nach den Zielen, der Planung, Durchführung und Evaluation der Lehre. Das zweite Thema war die aktuelle Lehre in den Jahren 2021/2022. Hierfür fragten wir nach Vergleichen bzw. der Entwicklung zwischen 2020 und 2021/2022, nach Veränderungen und Stabilität, u. a. nach ggf. neuen Herausforderungen und positiven Aspekten sowie Vermutungen über künftige Entwicklungen. Im dritten Thema reflektierten die Interviewten ihre SoTL-Aktivitäten, wobei u. a.

nach der Rolle des SoTL für die eigene Lehre sowie der Nutzung des SoTL-Projekts auch außerhalb derer gefragt wurde. Das dritte Thema wurde mit Fragen zur künftigen intendierten Beschäftigung mit SoTL und das Interview insgesamt mit einer offenen Frage abgeschlossen.

3.2 Auswertung

Nach der Transkription gemäß dem System von Dresing und Pehl (2015) analysierten beide Autoren das Textmaterial im Sinne einer zusammenfassenden qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring, 2000) zunächst unabhängig voneinander. Hierfür nutzten wir in einem deduktiven Ansatz die bereits bestehenden Haupt- und Subkategorien aus Kordts-Freudinger et al. (2021) für einen ersten Analyse-schritt. Ebenfalls individuell ergänzten wir diese Kategorien induktiv auf der Grundlage der Interviewtranskripte. Während mehrerer Treffen diskutierten und verglichen wir die ergänzten Kategorien im Autorenteam. Nach Einigung auf das vorläufige Kategoriensystem wendeten wir dieses unabhängig voneinander auf das Interviewmaterial an. Bei weiteren Treffen validierten wir die jeweilige Kodierung kollektiv (Cohens $\kappa = .76$). Wie schon bei Kordts-Freudinger et al. (2021) sind als Analyseeinheiten vollständige Sätze festgelegt, die einer der (Sub-)Kategorien zugeordnet wurden (Kuckartz, 2012).

4 Ergebnisse

Um zu analysieren, welche Perspektiven die befragten SoTL-Scholars auf die Lehre im ERT aufwiesen, stellt das folgende Kapitel die Ergebnisse der Analyse in Form der abgeleiteten Kategorien und die darunter subsumierten Ergebnisse deskriptiv dar. Die Darstellung orientiert sich an den drei übergreifenden Themenfeldern des Interviewleitfadens: Lehre im ERT 2020, Lehre 2021/2022 sowie künftige Lehre. Nach einer kurzen Beschreibung der auswertungsleitenden Hauptkategorien folgt die Darstellung der induktiv-deduktiv gebildeten Subkategorien. Dabei sind alle Subkategorien in den folgenden Abschnitten kursiv gekennzeichnet und nummeriert und werden durch Originalzitate aus den Interviews veranschaulicht. Die Kategorien werden zusätzlich in Tabelle 2 zusammengefasst dargestellt.

Tabelle 2: Übersicht der induktiv-deduktiv gebildeten Kategorien

| <i>Themenfeld</i> | <i>Hauptkategorien</i> | <i>Subkategorien</i> |
|-------------------|---|---|
| Lehre im ERT 2022 | 1.1 Herausforderung durch ERT | 1. Unsicherheiten 2. Neue Situationen 3. Fokussieren auf das Wichtige |
| | 1.2 ERT-bedingte Veränderungen in der Lehre | 1. Aufwände und Arbeitsbelastung 2. Orientierung an den Studierenden 3. Kommunikation zwischen Lehrenden und Studierenden |
| | 1.3 Unterstützung für ERT | 1. Involvierung in SoTL 2. Eigene Medienaffinität 3. Weitere mediendidaktische und technische Unterstützung |
| | 1.4 Bewertung des ERT | 1. Global positive Bewertung des ERT 2. Bewertung durch andere Lehrende 3. ERT als Anlass für eigenes Lernen |
| Lehre 2021/2022 | 2.1 Veränderungen während des ERT | 1. Neujustierung der synchronen Lehre 2. Veränderung der Rahmenbedingungen 3. Förderung der Interaktion 4. Gewöhnung und teilweise Ermüdung 5. Entwicklung der Medienkompetenzen der Beteiligten 6. Herausforderungen zu Studienbeginn |
| | 2.2 Konstanten im Verhältnis zu 2020 | 1. studierendenorientierte Lehre 2. Herausforderungen für soziale Beziehungen 3. didaktische Aspekte |

(Fortsetzung Tabelle 2)

| Themenfeld | Hauptkategorien | Subkategorien |
|----------------|--------------------------------|---|
| künftige Lehre | 3.1 Intention künftiger Lehre | <ol style="list-style-type: none"> 1. Asynchrone Formate 2. Mehr Präsenzformate 3. Inhaltliche Strukturierung 4. Online-Lehrformate 5. Beizubehaltende Aspekte 6. Möglichkeiten hybrider Lehre 7. Weiteres Experimentieren |
| | 3.2 Bewertung des SoTL | <ol style="list-style-type: none"> 1. Positive Bewertung des SoTL 2. Austausch und Multidisziplinarität 3. Pädagogische Literatur 4. Professionalisierung und Reflexion 5. Überzeugungen durch SoTL verstärkt 6. Ressourcenvertretbare kreative Weiterentwicklung |
| | 3.3 Intentionen bezüglich SoTL | <ol style="list-style-type: none"> 1. Fortführung des eigenen SoTL-Projektes 2. Schärfung der Fragestellung 3. Ansprüche an eine SoTL-Publikation 4. SoTL über eigenes Projekt hinaus |

4.1 Kategorien zur Lehre im ERT 2020

Aus dem Interviewmaterial zur Lehre zu Beginn des ERT im Jahr 2020 konnten vier Hauptkategorien gebildet werden, die folgend näher und anhand von Auszügen aus den Transkripten beschrieben werden.

4.1.1 Herausforderungen durch ERT (Kategorie 1.1)

Im Vergleich zur ersten Interviewerhebung haben sich die Subkategorien *Unsicherheiten* (1.1.1) und *neue Situationen* (1.1.2), mit denen sich die Lehrenden konfrontiert sahen, bestätigt. Interviewperson E äußert: „Die Studierenden haben die Kamera nicht an und ich spreche ins Leere. Das hat mich wirklich eine ganze Weile beschäftigt [...]“ (1.1.1) und H beschreibt den Wert der neu genutzten Online-Foren: „[...] da musste man so ein bisschen neu justieren. [...] Aber auch insgesamt, weil ich viel mit Foren gearbeitet habe, dann auch in den Aufgaben, die ja moderiert werden müssen“ (H, 1.1.2). Als im Vergleich zur ersten Interviewerhebung neue Subkategorie haben sich 2021/2022 die Schwierigkeiten beim *Fokussieren auf das Wichtige* (1.1.3) ergeben, bspw. die sich durch digitale Medien ergebenden zusätzlichen Anreize zur Ablenkung: „Sie [die Studierenden] machen eventuell irgendwas nebenher. Ist natürlich viel einfacher – in Präsenz machen das teilweise die Leute auch und hängen am Handy oder hören nicht zu oder so“ (E, 1.1.3).

4.1.2 ERT-bedingte Veränderungen in der Lehre (Kategorie 1.2)

Wie schon in der ersten Erhebung nannten die Befragten die durch ERT bedingten *Aufwände und Arbeitsbelastungen* (1.2.1). Lehrende nannten u. a. die durch Leitungsentscheidungen verursachten Belastungen: „Die [Mitglieder der Fakultätsleitung] haben dann immer mehr oder weniger alles über einen Kamm geschert und es ist entweder komplett alles Lehre in Präsenz oder komplett online. [...] Aber es hat für uns immer sehr kurzfristige Planungen und sehr viel Stress bedeutet“ (F). Auch ihre *Orientierung an den Studierenden* (1.2.2) wurde wiederum erkennbar, wenn eine Interviewperson die Möglichkeit studentischer Präsentationen während synchroner Sitzungen reflektiert: „Aber, ob das zu Beginn gut gewesen wäre? Ich glaube, es hätte die Studierenden überfordert“ (G). Als neue Subkategorie ergab sich *Veränderungen in der Kommunikation zwischen Lehrenden und Studierenden* (1.2.3), so z. B. „[...] zu den einzelnen Leuten hat man eigentlich gar keinen Draht. Und die können auch nicht so richtig, also die können schon irgendwie fragen, aber nur so im Plenum, das machen die [...], das machen die wenigsten. [...] also das macht einen großen Unterschied, würde ich dann schon sagen“ (C).

4.1.3 Unterstützung für ERT (Kategorie 1.3)

Wie schon bei der ersten Interviewerhebung explizierten die Interviewten die eigene *Involvierung in SoTL* (1.3.1) als Unterstützung für die Bewältigung der ERT, u. a. da sie sich für ihr SoTL-Projekt mit der Online-Lehre beschäftigten: „Und da war ich unglaublich dankbar, dass ich dieses SoTL-Projekt dafür gemacht habe, weil ich dort ja bereits, zumindest digital learning-mäßig unterwegs war und das Digitale nicht komplettes Neuland war, ich damit schon intensiver mit beschäftigt hatte, auch mit Literatur dazu“ (H). Im Vergleich zur ersten Erhebung neu ergab sich die Subkategorie *eigene Medienaffinität* (1.3.2), wenn z. B. diese Interviewperson von ihrer Vorerfahrung mit Online-Medien berichtet: „Also das heißt, ich war da eh schon im Thema drin, sagen wir mal so. Und ich bin auch sehr technikaffin, also mir macht das auch Spaß, das Ganze. Hat natürlich auch geholfen“ (C). *Weitere mediendidaktische und technische Unterstützung* (1.3.3) erhielten die Befragten u. a. von anderen Kolleginnen und Kollegen: „Aber diesen Eindruck hatte ich durchaus, dass das besser organisiert war, schon grundlegend. Beziehungsweise mit ‚besser‘ meine ich tatsächlich, dass es einen regelmäßigen Austausch schon vorher gab über Lehre“ (H).

4.1.4 Bewertung des ERT (Kategorie 1.4)

Wie schon zur ersten Erhebung ergaben die Interviews eine anfänglich *global positive Bewertung des ERT* (1.4.1) durch die Befragten: „Also das eine ist, glaube ich, gerade am Anfang, dass ich da noch dachte, das kann jetzt irgendwie auch eine Chance sein. Man kann jetzt etwas ausprobieren“ (B), gleichzeitig gilt dies für diese Person nicht uneingeschränkt: „Ich glaube, ja, Situationen, in denen [ich] gemerkt habe, dass es gar nicht funktioniert, war eigentlich ein Semester später, wo ich sehr große Kurse habe“ (B). Neben der eigenen Einstellung schätzten die Befragten auch die *Bewertung durch andere Lehrende* (1.4.2), ihre Kolleginnen und Kollegen, ein. Dabei ergab sich ein eher gemischtes Bild, u. a. laut den Interviewten: „Aber bei uns war es wirklich so, dass sich die Kolleg:innen älterer Generation schwerer getan haben“ (H). Einig sind sich die Befragten auch nach einem Jahr ERT, *ERT als Anlass für eigenes Lernen* (1.4.3) zu sehen, am deutlichsten sichtbar an formellen Weiterbildungen anlässlich des ERT: „Dieses kreative und dieses Lehrformate-neu-Denken, ich glaube, das würde ich beibehalten. Ich glaube, das ist auch etwas, ich habe tatsächlich während dieser Lockdown-Zeit noch eine Reihe von Fortbildungen in punkto Schreibdidaktik gemacht“ (B).

4.2 Zur Lehre im ERT 2021/2022

Bezüglich der Lehre in den Jahren 2021/2022, also im fortgeschrittenen Stadium der Covid-Pandemie bzw. des ERT, nannten die Befragten sowohl Aspekte, die sich über die Zeit seit 2020 verändert hatten, als auch jene, die während der Pandemie-Zeit gleichgeblieben waren.

4.2.1 Veränderungen während des ERT (Kategorie 2.1)

Mit dem Fokus auf die Aspekte, die sich zwischen 2020 und 2021/2022 veränderten, wurde auffällig oft über die *Neujustierung der synchronen Lehre* (2.1.1) gesprochen, die teilweise durch asynchrone Elemente ersetzt wird: „[...] es gibt auch keine Referate mehr, sondern es sind eher, na, würde es vielleicht ein Portfolio nennen oder sowas, also eher so verschiedene Hausaufgaben und Sachen, die sie in ILIAS machen müssen. [...] wo sie Sachen einreichen, oder ein Paper lesen, Zusammenfassungen einreichen und jemandem anderen erklären, so Jigsaw-Sachen“ (C). Ebenfalls bemerkten die Interviewten die *Veränderung der Rahmenbedingungen* (2.1.2) für ihre Lehre, u. a. die technische Ausstattung der Studierenden bei Face-to-Face-Veranstaltungen: „Die hatten alle immer ein digitales Endgerät dabei. [...] die hatten alle Tablets dabei, die hatten alle Laptops dabei“ (G). Laut den Interviewten nahm die *Förderung der Interaktion* (2.1.3) in ihrer Lehre ein größeres Gewicht als zuvor ein, u. a. „Aktives Zugehen auf die Studies. Also nochmal expliziter sagen: Hey, hier sind die und die Möglichkeiten. Und ihr seid immer, ruft an, ihr dürft jederzeit anrufen und wir haben ein offenes Ohr und so. [...] man kriegt meistens von den Leuten, die man am Telefon hat, deutlich positiveres Feedback“ (F). Neben den genannten eher bewussten Veränderungen kam es laut den Befragten aber auch zu einer *Gewöhnung und teilweisen Ermüdung* (2.1.4) der Beteiligten bezüglich der ERT-

Rahmenbedingungen: „Ich würde sagen, ich bin noch flexibler geworden, da es ja wieder einen Wechsel gab zwischen Präsenz und Nicht-Präsenz. Das ging immer so. Das war innerhalb von einem Tag angeschaltet und kommuniziert alles, was sich ändert. Also da hat sich eine gewisse Routine eingespielt auf jeden Fall“ (E). Dies hatte auch mit einer weiteren *Entwicklung der Medienkompetenzen der Beteiligten* (2.1.5) zu tun, die u. a. in diesem Zitat vorkommt: „Es lief glatter. Also, aber das ist auch, [...] also, ich vermute, weil die Studierenden es auch schon gewohnt waren, digital zu studieren“ (G). Als eher spezielleren Fall nannten einige Interviewte auch die besonderen *Herausforderungen zu Studienbeginn* (2.1.6), die u. a. den physischen Raum zu nutzen lernen mussten, da sie vorher online unterrichtet wurden: „[...] man hat den Studierenden angemerkt, dass [...] das für die jetzt auch neu ist, da zu sitzen. Also, wenn die Gruppenarbeiten gemacht haben, ja: Wie gehe ich jetzt damit um? Darf ich jetzt aufstehen? Darf ich mich woanders hinsetzen? Darf ich Tische und Stühle bewegen?“ (G).

4.2.2 Konstanten im Verhältnis zu 2020 (Kategorie 2.2)

Neben den Veränderungen zwischen 2020 und 2021/2022 nannten die Befragten ebenfalls Aspekte, die konstant geblieben waren. So fühlten sich die SoTL-Scholars weiterhin einer *studierendenorientierten Lehre* (2.2.1) verpflichtet, wenn sie u. a. die Einstellungen der Studierenden in ihrer Lehre berücksichtigten: „Aber habe doch gemerkt, wie sehr der Bedarf doch nach synchroner Lehre und nach dieser Regelmäßigkeit, sich jede Woche zu treffen, dass da einfach der Bedarf der Studierenden auch da war. Ich frage das am Anfang ja auch immer ab. Wie stellt ihr euch eigentlich die Lehre vor? Also, wie stellt ihr euch das Miteinander euch vor? Was würde euch helfen, gut zu lernen?“ (H) Die bereits in Kategorie 1.2 angedeuteten Veränderungen in der Kommunikation äußerten sich laut den Befragten ebenfalls in *Herausforderungen für soziale Beziehungen* (2.2.2): „Und was generell schwierig läuft, ist, dass eine große Studierendengruppe gibt, die in der Präsenz auch wieder da war, mitgelaufen ist, sage ich mal, und [...] von der ich dann gar nicht weiß, wo die ist“ (E). Weiterhin im Fokus der Interviewten standen daneben *didaktische Aspekte* (2.2.3) wie Lehrmethoden und die Nutzung digitaler Tools, exemplarisch „Das [eine Umfrage unter den Studierenden durchzuführen] geht online viel, viel schneller, weil alle sitzen vor dem PC und können klicken. In Präsenz haben wir das auch probiert. Da gibt es auch nette Apps und da alle ihre Smartphones oder so dabei haben, ist das auch möglich. Aber bis sie dann sich immer da eingeloggt haben und so weiter, das ist viel reibungsloser online zu machen“ (F).

4.3 Zu künftiger Lehre

Bezüglich der Pläne der Befragten zum dritten Thema, ihrer künftigen Lehre, konnten drei übergeordnete Kategorien gebildet werden, die im Folgenden dargestellt werden.

4.3.1 Intention künftiger Lehre (Kategorie 3.1)

Die Befragten äußerten im Vergleich zur ersten Interviewerhebung eine größere Vielfalt an Aspekten, die sie in der Zukunft in ihrer Lehre gern beibehalten würden, darunter *asynchrone Formate* (3.1.1), wie eine Interviewperson Pläne für ihre künftige Lehre beschreibt: „Nämlich komplett asynchron digital, hybrid asynchron, synchron Präsenz oder komplett synchron Präsenz, wenn man wollte mit dem Videoinput. Eigentlich die komplette Palette und das will ich auch zukünftig immer lassen [...] ich weiß, wie wichtig denen [berufstätigen Studierenden] das ist, dass die diese Flexibilität haben, und deswegen würde ich das alles beibehalten. Und das kostet mich ja keine Mühe, diese digitalen Inhalte ein bisschen zu pflegen und ein bisschen zu aktualisieren“ (E). Gleichzeitig äußerten mehrere Befragte den Wunsch, künftig *mehr Präsenzformate* (3.1.2) in ihrer Lehre umzusetzen als dies im Jahr 2021/2022 möglich war: „Und was ich auch gemerkt habe, ist, dass mir der Kontakt mit den Studierenden auch gefehlt hat, also, in Gruppenarbeiten sich dazusetzen und zuhören, wie die diskutieren, und denen Tipps zu geben, und das Gefühl haben, die auch besser kennenzulernen. Das war schon auch angenehm“ (G).

Daneben nannten sie das Beibehalten der für die Online-Lehre wichtigen *inhaltlichen Strukturierung* (3.1.3): „[...] ich habe eigentlich für jede Woche meinen Ordner [im Lernmanagementsystem] und der ist nochmal getrennt durch einzelne Bausteine. Also es gibt halt online diese schönen Strukturierungsbausteine, die finde ich wirklich hilfreich. Und die Studierenden sagen das auch“ (H). Ebenfalls waren ausgewählte *Online-Lehrformate* (3.1.4) unter den beizubehaltenden ERT-Aspekten: „Also ich glaube, dass manche dieser Onlineformate sicherlich bleiben werden, wobei ich da auch nicht ganz sicher bin. [...] Also ich glaube aber wohl, dass vielleicht so Mischformate in Zukunft eine wichtigere Rolle spielen, wo man ein bisschen Präsenz hat, ein bisschen online“ (B). *Weitere beizubehaltende Aspekte* (3.1.5) umfassten u. a. die Sicherheit im Umgang mit Online-Tools und -Methoden sowie Vorteile der ortsungebundenen Kommunikation: „Auch die Sicherheit im Umgang mit all dem. Und [...] die Möglichkeit, wenn man mal, einmal war ich jetzt erkältet, und da hätte es ja eigentlich ausfallen müssen, und dann eben zu sagen, [...] dann machen wir es jetzt per Zoom“ (G). Bezüglich der besonderen Situation hybrider Lehre, die einige Befragte in den Jahren 2021/2022 erlebten, berichteten sie einen Konflikt zwischen dem *Anspruch der Präsenzlehre und den Möglichkeiten hybrider Lehre* (3.1.6), gerade im Hinblick auf die Studierendenperspektive: „Aber es gibt auch Lehrpersonen, die haben das dann ausprobiert mit der hybriden Lehre. [...] Und da kamen dann nur zwei Studierende. Und das ist natürlich auch nicht Sinn der Sache. Also auch für die zwei Studierenden, die haben sich natürlich vermutlich was anderes drunter vorgestellt, dass sie jetzt wieder in den Raum können und mit anderen Studierenden reden können“ (H). Gleichzeitig sprachen sich mehrere Interviewte für das *weitere Experimentieren* (3.1.7) in ihrer Lehre aus: „Das ist so, man probiert was aus. Man guckt, was für Ergebnisse rauskommen. Es geht immer weiter. Ist immer ein Prozess, der weiter geht. [...] also man findet vielleicht mal was raus, was gut ist. Das kann man auch publizieren und alles. Aber es ist immer ein Prozess“ (F).

4.3.2 Bewertung des SoTL (Kategorie 3.2)

Wie schon in der ersten Befragung äußerten die Befragten eine grundlegende *positive Bewertung des SoTL* (3.2.1). So erlebte Person H SoTL „als unglaublich bereichernd. Also ich fand und finde es immer noch sehr, sehr spannend, sich mit der gleichen Professionalität der Lehre zuzuwenden, wie wir das auch in allen Bereichen tun, wenn wir wissenschaftlich tätig sind [...]“ (H). Als wichtige Aspekte des SoTL wurde u. a. der *Austausch mit anderen Lehrenden und die Multidisziplinarität des SoTL* (3.2.2) genannt. „Was ich, glaube ich, auch fand bei Eurem [SoTL-] Kurs oder insgesamt bei SoTL war, dass ich das schön fand, dass es so einen Austausch mit Lehrenden und ihren Projekten gab. [...] Natürlich aktuell, dass man über die eigenen Fachgrenzen hinaus sich austauscht [...]“ (B). Ebenfalls fällt der *Nutzen der pädagogischen Literatur* (3.2.3) auf: „Und habe da auch viel mitgenommen, weil ich auch jetzt in die Literatur mich eingelesen habe. Es ist ja einiges publiziert worden zur Lehre während Corona und auch zur Studierendensicht“ (H). SoTL führt laut den Befragten zur eigenen *Professionalisierung und Reflexion* (3.2.4), z. B. bezüglich studentischer Flaschenhalskonzepte: „[...] was sind die Dinge, wo es bei den Studierenden erstmal Klick machen muss? Ich habe das Gefühl, dass ich die jetzt vereinzelt erkenne, aber noch nicht so strukturiert identifiziert habe, dass ich sagen kann, [...] das ist ein Punkt, da haben einige Leute scheinbar so grundsätzlich noch nicht die richtige Idee im Kopf [...]“ (G). Teilweise wurden schon bestehende *Überzeugungen durch SoTL verstärkt* (3.2.5), u. a. bezüglich der studentischen Lernstrategien während des ERT: „Aber was sich eben abzeichnete, [...] dass die Studierenden, die technisch wenig Möglichkeiten haben, und auch eine geringe Technik-Akzeptanz haben, [...] oberflächlichere Lernstrategien anwenden“ (G).

Neu im Vergleich zur ersten Erhebung schreiben die Interviewten dem SoTL eine *ressourcenvertrethbare kreative Weiterentwicklung* (3.2.6) der Lehre zu: „dass ich schon mitnehme, dass es etwas ist, was man auch einfach mal probieren und wagen kann. Und in dem man vielleicht auch scheitern darf“ (B) und „[...] das ist so, man probiert was aus. Man guckt, was für Ergebnisse rauskommen. Es geht immer weiter. Ist immer ein, ein Prozess, der weitergeht. [...] man findet vielleicht mal was raus, was gut ist. Das kann man auch publizieren und alles. Aber es ist immer ein Prozess. Und man kann sich immer an neue Gegebenheiten anpassen“ (F).

4.3.3 Intentionen bezüglich SoTL (Kategorie 3.3)

Bezüglich der eigenen künftigen SoTL-Aktivitäten streben die Befragten die *Fortführung des eigenen SoTL-Projektes* (3.3.1) an: „Also ich habe dort meine SoTL-Erfahrung dann eingebracht, aber noch gar nicht publiziert, weil ich jetzt immer so gespannt war, was so an neuen Daten dazukommt und wie die sich unterscheiden“ (H). Hierfür planen einige die *Schärfung der Fragestellung* (3.3.2) in SoTL, u. a. aufgrund ständig veränderter Rahmenbedingungen im Verlauf der Pandemie: „[...] das ist aber auffällig, weil diese Fragestellung, die ich damals hatte, hätte ich jetzt [...] gar nicht, also, welche Relevanz hat irgendwie Technik-Akzeptanz und technische Ausstattung, [...] Also, diese Fragestellung würde sich mir jetzt, glaube ich, gar nicht mehr so stellen. Es wäre jetzt eben interessant, was aus denen geworden ist, die damit nicht klargekommen sind, für die das überfordernd war“ (G). Ebenfalls reflektieren die Interviewten die eigenen *Ansprüche an eine SoTL-Publikation* (3.3.3). Hier berichtet eine Person, die ihr SoTL-Projekt bereits veröffentlicht hat, von alternativen Veröffentlichungswegen: „[...] habe ich da an der Stelle auch von abgesehen, [...] das nochmal besser und aufwändiger zu machen, und irgendwie höherklassiger zu publizieren. Aber da habe ich mich eben auch gegen entschieden, dann auch aus pragmatischen Gründen, weil ich finde, das passt auch gut in die Reihe [...] wenn man ehrlich ist, war es auch von der Größe des Projekts her, dass ich jetzt nicht sagen kann, ich komme damit in irgendwelche High-Rank-Journals, weil so toll war es einfach nicht“ (G). Schließlich berichten einige Befragte auch von *SoTL-Aktivitäten über das eigene Projekt hinaus* (3.3.4), wenn sie z. B. in ihren Fachgesellschaften eine andere Rolle einnehmen: „Durch die SoTL-Forschung wurde ich jetzt in [Fachgesellschaft], also meine Fachgesellschaft sozusagen, die sind auf mich zugekommen, haben gesagt: ‚Willst du nicht mitmachen und diese ganze Lehre beforschen in Mathematik und Mechanik?‘ Und da habe ich gestaunt, ne? Also da hat sich ein eigener Ausschuss gegründet, ich habe das auch dann mit forciert, dass der wirklich gegründet [...]“ (E).

5 Diskussion

Die folgenden Abschnitte werden zunächst die beiden Fragestellungen der vorliegenden Studie auch im Vergleich zu existierender Forschung beantworten und es werden mögliche praktische Implikationen aus den Studienergebnissen abgeleitet, bevor wir die methodischen Limitationen der Studie besprechen.

5.1 Beantwortung der Fragestellungen

Frage 1: Welche Perspektiven haben SoTL-Scholars auf ihre Emergency-Remote-Lehre (ERT) und SoTL in ERT im Jahr 2021/2022?

Die Befragten SoTL-Scholars beschreiben sowohl positive als auch kritische Aspekte bezüglich des ERT und SoTL. Generell ergab sich neben ERT-bedingten Herausforderungen insgesamt eine positive Bewertung des ERT, die die Interviewten u. a. als Lerngelegenheit zusammenfassen. Die Lehre der Befragten kann als studienorientiert und reflektiert eingeschätzt werden. Im Vergleich zur 2020 durchgeführten Studie zeigt sich eine tiefere Reflexion der Bedingungen des ERT im Vergleich zur damals weitgehend positiven Bewertung (vgl. Kordts-Freudinger et al., 2021). Unter anderem nennen die Interviewten Herausforderungen mit der Konzentration, der Kommunikation, teilweise Widersprüche bezüglich der Bedeutung synchroner Face-to-Face-Lehre sowie der eigenen (Medien-) Kompetenzen. Damit nehmen die Interviewten zunehmend das Ganze des Lehrgeschehens in den Blick: Neben eigenen, persönlichen Bedingungen reflektieren sie das Verhalten der Studierenden, was sich u. a. an dem Fokus auf Studierende zu Studienbeginn zeigt, sowie die (sich ständig ändernden) Rahmenbedingungen der Lehre.

Generell bestätigten sich damit viele Aspekte, die auch in anderen Studien zur Lehrendensicht auf ERT gefunden wurden. Neben der genannten Belastung ergaben sich auch in der aktuellen Studie sowohl negative als auch positive Aspekte, die die Lehrenden sahen. Gemäß der Unterscheidungen von Moorhouse und Kohnke (2021) könnten die hier interviewten Personen eher als *thriving* klassifiziert werden, die außerdem aktiv an der Transformation ihrer Lehre arbeiteten, insofern also

eher eine höhere *teacher agency* (vgl. Damşa et al., 2021) aufwiesen. Insofern deutet sich die Besonderheit der SoTL-Scholars auch im Vergleich zu ihren Kolleginnen und Kollegen an.

Auch bezüglich des SoTL ergibt sich im Vergleich zur Erhebung 2020 (Kordts-Freudinger et al., 2021) ein differenzierteres Bild. Vergleichbar zu vorhergehenden Studie beschreiben die Interviewten der aktuellen Studie ihre Aktivitäten in und mit SoTL als wichtiges Unterstützungselement in der herausfordernden Lehre während der Pandemie. Dabei sind mindestens drei Wege möglicher positiver Effekte des SoTL auf ERT zu erkennen. Neben der inhaltlichen Beschäftigung mit ERT-Aspekten wie Technik oder Mediendidaktik (Weg 1) scheint das Moment der Innovationsförderung (Weg 2) durch SoTL unterstützt zu werden: SoTL fördert, könnte man sagen, per se Innovation (die meisten der durch die Befragten ursprünglich durchgeführten SoTL-Projekte waren denn auch Innovationsberichte sensu Huber, 2014). Schließlich kann, etwas weiter interpretiert, ein Moment der Resilienzstärkung (Weg 3) durch SoTL identifiziert werden. Demnach fördert SoTL die Orientierung an den Studierenden, das Wissen über pädagogische Literatur sowie Überzeugungen zur Lehre an Hochschulen, die durch ein krisenbedingtes ERT nicht einfach ins Wanken kommen. Diese Beobachtung wird auch durch die Arbeit von Maurer (2022) bestätigt, der den Wert des SoTL für die Bewältigung des ERT beschreibt. Andere Studien deuten für Schullehrkräfte an, dass die Involvierung in Aktionsforschung unter anderem das Selbstwirksamkeitsempfinden der beteiligten Lehrkräfte fördern kann (vgl. Saeb, Nejadansari & Moinzadeh, 2021). Ein ähnlicher Mechanismus wäre auch für die hier interviewten SoTL-Scholars denkbar: Die Beschäftigung mit und in SoTL könnte die Einschätzung der Lehrenden erhöhen, schwierige Situationen in ihrer Lehre besser zu bewältigen. Künftige Forschung könnte sich diesen und ähnlichen Hypothesen widmen.

Gleichzeitig spiegeln die Kategorien an einzelnen Stellen auch Grenzen bzw. Rahmenbedingungen des SoTL wider, die die Interviewten für dessen Erfolg als wichtig erachten, u. a. die Ressourcenverfügbarkeit oder eigene Ansprüche an SoTL-Publikationen. Interessant scheint die Frage, ob und wie die Interviewten SoTL betreiben würden, wenn die hier nötigen Bedingungen nicht (gut) gegeben sind. Hier deutet der Fokus auf die pädagogische Literatur darauf hin, dass die Interviewten die Aktivitäten des *scholarly teaching* als ähnlich wertvoll ansehen könnten, also Lehre, die durch pädagogische Literatur geprägt ist.

Frage 2: Wie entwickeln sich deren Perspektiven zwischen den frühen und den späteren Phasen des ERT?

Zu Frage 2 ergeben sich mit Konstanz und Veränderung zwei interessante Perspektiven, die die Zeitspanne zwischen der frühen ERT-Phase 2020 und der späteren ERT-Phase 2021/2022 beschreiben. In der Auswertung fanden wir sechs Kategorien, die Veränderung, und drei, die Konstanz widerspiegeln. Die Kategorien, die Veränderungen beinhalten, beinhalten überwiegend die Veränderungen, die sich bei den beteiligten Personen direkt ergeben haben, so u. a. Entwicklung der Medienkompetenz oder Gewöhnung an das neue Normal. Diese Veränderungen sind, wenn auch nicht explizit durch die Befragten bewertet, teils eher positiv (z. B. Entwicklung der Medienkompetenz), teils eher negativ (z. B. Ermüdung). Insofern halten sich auch bei Frage 2 positive und kritische Aspekte des ERT eher die Waage, was einen Unterschied zur Erhebung 2020 darstellt (Kordts-Freudinger et al., 2021). In jener Studie hatten dieselben SoTL-Scholars eher positive Aspekte des ERT genannt.

Verglichen mit existierenden Studien, die die Entwicklung des Umgangs mit ERT untersucht haben, fällt bei den hier befragten SoTL-Scholars die kritische und differenzierte Haltung zur Lehre 2021/2022 auf. Dieses Ergebnis steht eher im Einklang mit Ergebnissen von Cronin (2022). In beiden Studien erscheint die spätere oder mittelfristige ERT-Phase gekennzeichnet von Herausforderungen, die durch die Veränderungen bei mehreren beteiligten Aspekten (Kontext, Personen etc.) verursacht werden. Man könnte die aktuellen Ergebnisse auch als speziellen Fall des Umgangs mit dem „neuen Normal“ in der Post-Emergency-Phase nach Dorfsman und Horenczyk (2022) interpretieren: Die hier interviewten Lehrenden können dabei als enthusiastisch oder erfahren gedeutet werden.

5.2 Bedeutung für die Praxis

Wie im vorherigen Kapitel beschrieben, scheinen die SoTL-Aktivitäten die Lehrenden in Bezug auf das ERT gut vorzubereiten. Resilienz in Bezug auf sich ändernde Rahmenbedingungen in der Hochschullehre wird für Lehrende voraussichtlich auch in der Zukunft hoch relevant sein, so z. B. für den Umgang mit generativer Künstlicher Intelligenz oder anderen technologischen Entwicklungen. Auch deshalb erscheint uns eine institutionelle Förderung von SoTL-Aktivitäten an Hochschulen erstrebenswert. Für die Kolleginnen, Kollegen und Institutionen, die SoTL fördern und SoTL-Scholars unterstützen, können diese Überlegungen bedeuten, neben der Unterstützung konkreter, inhaltlich begrenzter SoTL-Projekte auch Wert auf die allgemeineren Aspekte der Arbeit in SoTL zu legen. So sollten SoTL-Scholars auch zur breiten Rezeption hochschuldidaktischer Befunde oder weiterer, nicht direkt in ihrem Projektinteresse liegender Forschungsliteratur angeregt werden, z. B. in Form von Journal Clubs oder Forschungsgruppen (mit anderen Worten: das *scholarly teaching* als Grundlage des SoTL fördern, vgl. Kordts-Freudinger & Kenneweg, 2021). Aus unserer Sicht sollte außerdem die Reflexion der äußeren (systemischen) Rahmenbedingungen auf ein SoTL-Projekt und entsprechend der eigenen Lehre durch (fachspezifische) Communities von SoTL-Scholars und angeleitete Reflexionsgelegenheiten unterstützt werden.

5.3 Methodische Limitationen²

Die Aussagekraft der aktuellen Studie wird durch mehrere Faktoren limitiert: So wurde zum einen bei der Auswahl der Befragten mangels umfangreicher Stichproben im deutschsprachigen Raum auf persönliche Kontakte zurückgegriffen. Bei diesem Vorgehen ist nicht ausgeschlossen, dass die interviewten Lehrenden auf diese Nähe in ihren Aussagen reagierten und z. B. sozial erwünschte, positive Aussagen über SoTL im ERT bewusst hervorhoben. Gegen diese Interpretation spricht, dass Interviewte in der zweiten Erhebung auch und sogar stärker kritische Aspekte zu SoTL äußerten. Zum anderen ist die Auswertung, wie in Kapitel 3 dargestellt, relativ nah am Interviewmaterial geblieben; wie in der ersten Studie erfolgte die abstraktere Interpretation der Kategorien bewusst behutsam. Dieses Vorgehen wurde wegen des explorativen Charakters der Studie gewählt, und außerdem erwies sich der Vergleich mit existierenden Erkenntnissen aus vorherigen Studien auf diese Weise als möglich.

6 Ausblick

Zusammenfassend zeigt die Studie, wie ausgewählte SoTL-Scholars mit den besonderen Bedingungen der Lehre während der Pandemie umgingen. Die SoTL-Scholars scheinen auf die ERT-Situation gut vorbereitet gewesen zu sein. Dies spricht für Kompetenzen der SoTL-Scholars, die sich auf Herausforderungen außerhalb des SoTL oder außerhalb des Pandemie-bedingten ERT übertragen lassen. So wäre es z. B. spannend zu untersuchen, welche Zusammenhänge es zwischen dem *scholarly teaching* (also der durch pädagogische Literatur informierten Lehre) und dem Umgang mit ERT gab, oder auch wie SoTL-Scholars allgemein mit Unsicherheiten, unbekanntem Herausforderungen oder Krisen umgehen. Aus unserer Sicht sind dies gute Gründe, die möglichen Mehrwerte von SoTL für Lehrende weiterhin zu untersuchen und insbesondere auch größere Untersuchungen mit Vergleichsgruppen zu planen.

2 Teile dieses Abschnittes überschneiden sich mit unserem Text in Kordts-Freudinger et al. (2021).

Literatur

- Annamalai, N., Ab Rashid, R., Saed, H., Al-Smadi O. A. & Yassin, B. (2022). A phenomenological study of educators' experience after a year of the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 1, Article 869687. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.869687>
- Boyer, E. L. (1990). *Scholarship reconsidered. Priorities of the professoriate*. Princeton University Press.
- Brew, A. & Ginns, P. (2008). The relationship between engagement in the scholarship of teaching and learning and students' course experiences. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 33(5), 535–545. <https://doi.org/10.1080/02602930701698959>
- Bruggeman, B., Garone, A., Struyven, K., Pynoo, B. & Tondeur, J. (2022). Exploring university teachers' online education during COVID-19: Tensions between enthusiasm and stress. *Computers and Education Open*, 3, Article 100095. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2022.100095>
- Casacchia, M., Cifone, M. G., Giusti, L., Fabiani, L., Gatto, R., Lancia, L., Cinque, B., Petrucci, C., Giannoni, M., Ippoliti, R., Frattaroli, A. R., Macchiarelli, G. & Roncone, R. (2021). Distance education during COVID 19: An Italian survey on the university teachers' perspectives and their emotional conditions. *BMC Medical Education*, 21, 335. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02780-y>
- Cronin, S. (2022). Pandemic pedagogies, practices and future possibilities: Emerging professional adjustments to the working practices of university teacher educators. *Educational Review*, 74(3), 720–740. <https://doi.org/10.1080/00131911.2021.1978397>
- Cruz, L. E. & Grodziaik, E. M. (2021). SOTL under stress: Rethinking teaching and learning scholarship during a global pandemic. *Teaching & Learning Inquiry*, 9(1). <https://doi.org/10.20343/teachlearningqu.9.1.x>
- Damşa, C., Malcolm, L., Dan, U. & Scherer, R. (2021). Teachers' agency and online education in times of crisis. *Computers in Human Behavior*. 121, 106793. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106793>
- Dorfsman, M. & Horenczyk, G. (2022). Experienced, enthusiastic and cautious: Pedagogy profiles in emergency and post-emergency. *Education Sciences*, 12(756). <https://doi.org/10.3390/educsci12110756>
- Dresing, T. & Pehl, T. (2015). Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse. Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende (6. Auflage). Eigenverlag.
- Esteve-Mon, F. M., Llopis-Nebot, M. A. & Adell-Segura, J. (2020). Digital teaching competence of university teachers: A systematic review of the literature. *IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje*, 15(4), 399–406. <https://doi.org/10.1109/RITA.2020.3033225>
- Garris, C. P. & Fleck, B. (2020). Student evaluations of transitioned-online courses during the COVID-19 pandemic. *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology*. Advance online publication. <http://dx.doi.org/10.1037/stl0000229>
- Gillis, A. & Krull, L. M. (2020). COVID-19 remote learning transition in spring 2020: Class structures, student perceptions, and inequality in college courses. *Teaching Sociology*. <https://doi.org/10.1177/0092055X20954263>
- Hodges, C. B., Moore, S., Lockee, B. B., Trust, T. & Bond, M. A. (2020). *The difference between emergency remote teaching and online learning*. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Huber, L. (2011). Forschen über (eigenes) Lehren und studentisches Lernen – Scholarship of Teaching and Learning (SoTL): Ein Thema auch hierzulande? *Das Hochschulwesen*, 4, 118–124.
- Huber, L. (2014). Scholarship of Teaching and Learning: Konzept, Geschichte, Formen, Entwicklungsaufgaben. In L. Huber, A. Pilniok, R. Sethe, B. Szczyrba & M. P. Vogel (Hrsg.), *Forschendes Lehren im eigenen Fach: Scholarship of Teaching and Learning in Beispielen* (Reihe Blickpunkt Hochschuldidaktik) (S. 19–36). W. Bertelsmann Verlag.
- Huber, L., Pilniok, A., Sethe, R., Szczyrba, B. & Vogel, M. (2014). Mehr als ein Vorwort: Typologie des Scholarship of Teaching and Learning. In L. Huber, A. Pilniok, R. Sethe, B. Szczyrba & M. P. Vogel (Hrsg.), *Forschendes Lehren im eigenen Fach: Scholarship of Teaching and Learning in Beispielen* (Reihe Blickpunkt Hochschuldidaktik) (S. 7–18). W. Bertelsmann Verlag.
- Huber, L. (2018). SoTL weiterdenken! Zur Situation und Entwicklung des Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) an deutschen Hochschulen. *Das Hochschulwesen*, 66, 33–41.
- Kordts-Freudinger, R., Bücken, D., Schulte, R. & Vöing, N. (2021). „Ich bin froh darüber, dass das so passiert ist“. Scholarship of Teaching and Learning im digitalen Umbruch. In I. Neiske, J. Osthusenrich, N. Schaper, U. Trier & Nerea Vöing (Hrsg.), *Hochschule auf Abstand* (S. 263–276). Transcript Verlag. <https://doi.org/10.14361/9783839456903-017>

- Kordts-Freudinger, R. & Kenneweg, A. C. (2021). Forschung in der Hochschuldidaktik. Forschung für die Praxis und Forschung aus der Praxis. In R. Kordts-Freudinger, N. Schaper, A. Scholkmann & B. Szczyrba (Hrsg.), *Handbuch Hochschuldidaktik* (S. 393–406). utb.
- Kuckartz, U. (2012). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. Beltz Verlag.
- Maurer, T. W. (2022). Leveraging SoTL to improve teaching and learning during the COVID-19 pandemic. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning (ijSOTL)*, 16(1), Article 3. <https://doi.org/10.20429/ijstl.2022.160103>
- Mäkelä, T., Sikström, P., Jääskelä, P., Korkala, S., Kotkajuuri, J., Kaski, S. & Taalas, P. (2022). Factors constraining teachers' wellbeing and agency in a Finnish university: Lessons from the COVID-19 pandemic. *Education Sciences*, 12, 722. <https://doi.org/10.3390/educsci12100722>
- Mayring, P. (2000). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (7. Auflage). Deutscher Studien Verlag.
- Moorhouse, B. L. & Kohnke, L. (2021). Thriving or surviving emergency remote teaching necessitated by COVID-19: University teachers' perspectives. *Asia-Pacific Educational Research*, 30(3), 279–287. <https://doi.org/10.1007/s40299-021-00567-9>
- Reinmann, G. (2022). Lehren als Design – Scholarship of Teaching and Learning mit Design-Based Research. In U. Fahr, K. Alessandra, H. Angenent & A. Eßer-Lüghausen (Hrsg.), *Hochschullehre erforschen* (S. 29–44). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-34185-5_2
- Penado Abilleira, M., Rodicio-García, M.-L., Ríos-de Deus, M. P. & Mosquera-González, M. J. (2021). Technostress in Spanish university teachers during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 617650. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.617650>
- Saeb, F., Nejadansari, D. & Moizadeh, A. (2021). The impact of action research on teacher professional development: Perspectives from Iranian EFL teachers. *Teaching English Language*, 15(2), 265–297. <https://doi.org/10.22132/TEL.2021.143114>
- Scherer, R., Howard, S. K., Tondeur, J. & Siddiq, F. (2021). Profiling teachers' readiness for online teaching and learning in higher education: Who's ready? *Computers in Human Behavior*, 118. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106675>
- Simpson, Z. (2022). Editorial. On the proliferation of SOTL work in the aftermath of the Covid-19 pandemic. *SOTL in the south*, 6(3), 1–5.
- Vajoczki, S., Savage, P., Martin, L., Borin, P. & Kustra, E. D. H. (2011). Good teachers, scholarly teachers and teachers engaged in scholarship of teaching and learning: A case study from McMaster University, Hamilton, Canada. *The Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 2(1), Article 2. <http://dx.doi.org/10.5206/cjsotl-rcacea.2011.1.2>
- Vöing, N., Reisas, S. & Arnold, M. (Hrsg.) (2022). Scholarship of Teaching and Learning – Eine forschungsgeleitete Fundierung und Weiterentwicklung hochschul(fach)didaktischen Handelns. *Forschung und Innovation in der Hochschulbildung*; 16. <https://doi.org/10.57684/COS-986>
- Zhao, Y., Pinto Llorente, A. M. & Sánchez Gómez, M. C. (2021). Digital competence in higher education research: A systematic literature review. *Computers & Education*, 168, 104212. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104212>
- Zheng, M., Asif, M., Tufail, M. S., Naseer, S., Khokhar, S. G., Chen, X. & Naveed, R. T. (2022). COVID academic pandemic: Technostress faced by teaching staff for online academic activities. *Frontiers in Psychology*, 13, 895371. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.895371>

Autoren

Dr. Robert Kordts. Universitetet i Bergen, Institutt for Pedagogikk, Bergen, Norwegen; Orcid-ID: 0000-0001-6319-0700; E-Mail: robert.kordts@uib.no

Jonas Leschke. Ruhr-Universität Bochum, Zentrum für Wissenschaftsdidaktik, Bochum, Deutschland; Orcid-ID: 0000-0002-6343-117X; E-Mail: jonas.leschke@rub.de



Zitiervorschlag: Kordts, R. & Leschke, J. (2023). Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) und Lehre in der Covid-Pandemie. Perspektiven von SoTL-Scholars. *die hochschullehre*, Jahrgang 9/2023. DOI: 10.3278/HSL2315W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre

die hochschullehre – Jahrgang 9–2023 (16)

Herausgebende des Journals: Svenja Bedenlier, Ivo van den Berk, Jonas Leschke, Peter Salden, Antonia Scholkmann, Angelika Thielsch

Beitrag in der Rubrik Praxisforschung

DOI: 10.3278/HSL2316W

ISSN: 2199-8825 wbv.de/die-hochschullehre



Überlegungen zu Post-Digitalität in universitären Lehrpraktiken

THIEMO BLOH

Zusammenfassung

Die Corona-Pandemie hat dazu geführt, dass digitale Lehre plötzlich die Regel war und nicht mehr eine Ausnahme. Allerdings war digitale Lehre bis dahin kaum vorhanden und folglich für die meisten Beteiligten Neuland. Bei der Suche nach Orientierungen wurde sich dabei – so die These – auf Bekanntes gestützt. Und bekannt war nicht nur Lehre, sondern auch das Digitale, das im Sinne einer sozialen Praxis der Digitalität längst existiert(e), wenn auch jenseits pädagogischer Praktiken. Wie dieses Setting theoretisch zu fassen ist und welche Konsequenzen sich daraus für die (digitale) Hochschullehre ergeben, damit beschäftigt sich der vorliegende Beitrag.

Schlüsselwörter: Digitalität; Handlungsorientierung; Feld; Regelmäßigkeiten

Reflections on post-digitality in university teaching practices

ABSTRACT

The Corona pandemic meant that digital teaching was suddenly the rule rather than the exception. However, digital teaching had hardly existed until then and was therefore uncharted territory for most of those involved. In their search for orientation, they relied - so the thesis goes - on what was already known. And it was not only teaching that was known, but also the digital, which had long existed in the sense of a social practice of digitality, albeit beyond pedagogical practices.

This article deals with how this setting can be theoretically grasped and what consequences result from it for (digital) university teaching.

Keywords: Digitality; action orientation; field; regularities

1 Einleitung

Digitale Lehre an Hochschulen hat nicht erst, aber doch gerade im Kontext der Corona-Pandemie an Bedeutung gewonnen. Besonderheiten der durch Covid-19 bedingten digitalen Lehre waren zweierlei: Zum einen kam sie sehr *plötzlich*, zum anderen war sie *alternativlos*. Mit Ersterem ist gemeint, dass von den ersten (kleineren) Corona-Schlagzeilen (im Dezember 2019) bis zur vollständigen Umstellung auf digitale Lehre (im April 2020) gerade einmal vier Monate vergangen sind. Was im November 2019 noch Ausnahme – und vermutlich für viele auch undenkbar – war, war im Sommersemester 2020 mit einem Mal die Regel. Digitale Lehre ist also nicht – zumindest nicht in diesem Umfang – gewachsen, sondern mehr oder weniger ad hoc entstanden. Denn – darauf verweist Zwei-

teres – digitale Lehre war nicht mehr eine Option unter vielen, war nicht E-Learning als bewusst gewähltes pädagogisches Konzept, wie es seit Jahren existiert, sondern die *einzig*e Option, auch für diejenigen, die sich zuvor nicht mit E-Learning-Konzepten auseinandergesetzt haben – und zwar sowohl für Studierende als auch für Lehrende. „Plötzlich mussten *alle* Lehrenden für *alle* Studierenden in *allen* Studiengängen ihre Veranstaltungen in elektronischen Lehrformen anbieten“ (Dittler & Kreidl, 2021, S. VI). Das Sommersemester 2020 kann vor diesem Hintergrund durchaus als Zäsur beschrieben werden, in dessen Zuge Hochschullehre vor neue Aufgaben gestellt wurde (Dittler & Kreidl, 2021) – und nach wie vor wird.

Diese Zäsur, so könnte man argumentieren, vollzieht sich dabei vor allem auf (handlungs)praktischer Ebene. Damit ist gemeint, dass es nicht einfach ein organisatorisches bzw. technisches Problem war, das bewältigt werden musste (bspw. das Kaufen einer Webcam). Digitale Lehre war in der Praxis, also im konkreten Ausüben, – zumindest zu Beginn – mit Schwierigkeiten verbunden, und zwar nicht nur dort, wo die Probleme offensichtlich waren – bspw. bei Veranstaltungen, die im Labor stattfanden und damit nicht einfach in den digitalen Raum übertragen werden konnten –, sondern auch dort, wo zunächst weniger Widerstand zu erwarten wäre – bspw. die Diskussion von Texten in digitalen Seminaren der Geisteswissenschaften. Gerade Letzteres verweist auf eine Erfahrung, die viele Lehrende – und auch Studierende – in der Corona-Pandemie gemacht haben: Digitale Lehre funktioniert, aber sie funktioniert anders (Sawert & Keil, 2021). Das, was in Präsenz funktionierte und gut war, lief in digitalen Kontexten ins Leere, es war problematisch (Keil & Sawert, 2021) und wenig sinnvoll, das, „was man bisher gemacht hat, eins zu eins ins Digitale übersetzen zu wollen“ (Stalder & Kuttner, 2022, S. 16). Digitale Lehre, so könnte man formulieren, verfügt demnach über eine Eigenlogik, sie funktioniert anders, sie hat ihre eigenen Gesetze und Regelmäßigkeiten.¹

Diese Eigenlogik erschöpft sich – und das ist die These dieses Beitrags – jedoch nicht in technischen Voraussetzungen, die gewisse Dinge ungewohnter, schwerer oder gar unmöglich machen (bspw. das gleichzeitige Sprechen in digitalen Settings), sondern sie liegt in einer sozialen Praxis der Digitalität begründet, die digitale Momente – auch in der Lehre – mit Sinn versieht. Entsprechend wird in diesem Beitrag digitale Lehre aus einer praxeologischen Perspektive heraus betrachtet, um ihre Besonderheiten analytisch zu fokussieren.² Der Fokus liegt dabei, wie bereits erwähnt, nicht auf E-Learning als ein von allen Beteiligten bewusst gewähltes Format (bspw. an Fernuniversitäten), sondern auf digitaler Lehre als plötzlich auftretende Praxis, der habitualisierte Umgangsweisen weitestgehend fehlen. Der thesenhafte Argumentationsverlauf geht entsprechend folgendermaßen vor: Routinen und Mechanismen bisheriger Lehrpraxis – was man auch als habitualisierte Handlungspraktiken rahmen könnte – funktionieren (bei digitaler Lehre) nicht mehr und laufen ins Leere (Kapitel 2) – wodurch eine Zäsur entsteht. Während zwar habitualisierte Handlungsmuster in Bezug auf digitale Lehre fehlten, lagen jedoch habitualisierte Handlungsmuster in Bezug auf das Digitale bereits vor, da wir längst in Zeiten der Post-Digitalität leben (Kapitel 3). Die fehlenden Handlungsmuster in Bezug auf digitale Lehre wurden dann aus den Handlungsmustern von Präsenzlehre sowie aus denen *lehrunabhängiger* Digitalität kompensiert, worin eine Eigenlogik digitaler Lehre begründet liegt (Kapitel 4). Welche Folgen dies für die (Hochschul)Lehre (in Zukunft) hat, ist eine Frage, die hier nicht beantwortet, zumindest aber angerissen werden kann (Kapitel 5).

Da es in diesem Beitrag nicht darum geht, eine fertige Studie oder Teilergebnisse darzulegen, sondern eher darum, einen Gedankengang zu entwickeln und zu teilen, möchte ich, entgegen den sonstigen Konventionen, die Ergebnisse der empirischen Rekonstruktionen nicht gebündelt in einem eigenen Kapitel darstellen, sondern immer wieder als Beispiele benutzen, um die theoretischen Überlegungen zu verdeutlichen – auch wenn die theoretischen Überlegungen nicht unabhängig von den empirischen Rekonstruktionen entstanden sind. Das empirische Material besteht aus

1 Damit ist nicht gemeint, dass digitale Lehre andere Mechanismen zugrunde legt als Präsenzlehre, das wäre eine relativ banale und auch längst vorherrschende Erkenntnis. Damit ist gemeint – und soll im Folgenden verdeutlicht werden –, dass digitale Lehre in gänzlich anderen sozial-praktischen Logiken verankert wird. Der sozio-logische Vergleichshorizont von digitaler Lehre wäre – so könnte man argumentieren – nicht Präsenzlehre, sondern Serien von Streaming-Diensten.

2 Die theoretischen Überlegungen und empirischen Rekonstruktionen sind dabei im Zuge des „Scholarship of Teaching and Learning“ an der Universität Paderborn erfolgt und basieren auf den eigens erlebten Schwierigkeiten mit digitalen Lehr-Lernformaten.

drei Gruppendiskussionen (drei bis fünf Personen), die mit Studierenden der Erziehungswissenschaft im Sommersemester 2022 geführt wurden. Die Diskussionen wurden mittels der Dokumentarischen Methode (Bohnsack, 2017; Nohl, 2013; Przyborski, 2004) ausgewertet.

2 Zäsur als Bruch habitualisierter Handlungspraktiken

Die Zäsur lag, wie dargelegt, während der Corona-Pandemie nicht bloß auf organisatorischer Ebene vor, sondern – so die These – auch in den Handlungspraktiken der Akteurinnen und Akteure (sowohl Studierende als auch Lehrende), die – zumindest in Bezug auf Lehre – einen Bruch erfahren haben. Dies wird fassbar, wenn Lehre als soziale Praxis verstanden wird, die nach impliziten Regelmäßigkeiten (Bourdieu, 1992) geordnet ist. Während in der Präsenzlehre alle Beteiligten meist recht klar wissen, was (nicht) zu tun ist, war digitale Lehre (zunächst) durch Unklarheit und Unsicherheit geprägt – und zwar auf handlungspraktischer Ebene. Es kamen, so könnte man sagen, „alte Muster des Denkens und Handelns“ in eine „Krise“ und „neue Muster“ entstanden (Stalder, 2018, S. 8).

Habitus-theoretisch könnte man hier auf den Term der „Handlungsorientierungen“ (Bloch, 2021; Nohl et al., 2015) verweisen, die als „Sedimentierungen von Erfahrungs- und Bedeutungsstrukturen“ (Nohl et al., 2015, S. 217) verstanden werden können, allerdings im Gegensatz zum Habitus weniger global zu denken sind, sondern sich auf einen Gegenstand, also einen Ausschnitt von Welt beziehen (bspw. Lehre), also „Wahrnehmungs-, Denk- und Handlungsschemata“ (Bourdieu, 1987, S. 101) in Bezug auf diesen Gegenstand darstellen. Es geht um „modi operandi, mit denen Themen und Problemstellungen des Lebens bewältigt werden“ (Nohl et al., 2015, S. 217). Handlungsorientierungen in Bezug auf universitäre Lehrpraktiken, so könnte man nun argumentieren, liefen durch die Umstellung auf digitale Lehre ins Leere, die selbstverständliche Lehrpraxis (die Praxis der Präsenzlehre) wurde brüchig.

Dies wird auch an der Passage „Sofa“ der Gruppe „Streamer“ deutlich, die aus vier Studentinnen besteht, von denen zwei bereits als Influencerin/Streamerin gearbeitet haben. In der Passage wird die Differenz zwischen digitaler Lehre und Lehre in Präsenz verhandelt.

Melem: weil ich finde es ist auch die äh (.) Aura die der (.) äh Lehrende ausstrahlt, so find ich; beeinflusst mich in meinem Lernen schon sehr, (.) für mich persönlich, (.) und wenn ich da jemand digital sitzen sehe, ist es nicht so dass ich diese Energie spüre, da (.) so (.) die ich empfinde wenn ich ihn persönlich treffe so.

Die Unterschiedlichkeit zwischen digitaler Lehre und Lehre in Präsenz wird von Melem erfahren, kann aber nur bedingt auf den Begriff gebracht werden. Die „Aura“ und „Energie“ des/der Lehrenden wird im Digitalen nicht „gespürt“. Es wird also eine deutliche Differenz gezogen, und digitale Lehre wird vor dem Horizont der Präsenzlehre als different betrachtet. Dadurch wird digitale Lehre in gewisser Weise als fremd oder eben als nicht normal begriffen.

Die Differenz tritt hier zwar deutlich auf, bleibt aber zunächst vage – beinahe mystisch („Aura“). Digitale Lehre ist etwas anderes. Erfolgt dies hier noch weitgehend neutral, verweist die direkte Anschlussäußerung von Anne auf das Problematische digitaler Lehre.

Anne: ich find halt auch in der Uni, das halt so (.) diese eigenen Sinne, wenn man das so sagen kann, also, du schreibst, du hörst halt zu; also äh du siehst auch etwas, also dass diese ganzen Sinne halt auch viel viel mehr beansprucht werden, als wenn du Zuhause einfach so d- den Text liest und auf Zoom irgendwie mal was zuhörst ne, //Melem: hmhm// also in der Uni is halt alles nochmal präsenter und auch vielfältiger? wenn man das so sagen kann, des is mir halt auch so aufgefallen so also

Anne greift hier zunächst Melems Erfahrung auf, dass „in der Uni“, als Synonym für Präsenzlehre, die „ganzen Sinne“ viel mehr „beansprucht“ werden und alles „vielfältiger“ ist. Gleichzeitig wird Zoom, als Synonym für digitale Lehre, nicht nur im Kontrast, sondern auch in der eigenen Beschrei-

bung durchaus negativ eingeführt, da man hier halt „irgendwie mal was zuhör[t]“. Man ist also eher passiv („zuhörst“), der Prozess ist unklar („irgendwie“) und die Inhalte („mal was“) mehr oder weniger irrelevant. Digitale Lehre ist vor diesem Hintergrund unspezifischer, weniger erfahrbar als Präsenzlehre. Das übliche Vorgehen der Präsenzlehre (das Schreiben, das Zuhören, das Sehen) funktioniert anscheinend im Digitalen nicht mehr – obwohl auch hier geschrieben, zugehört und gesehen wird. Sie funktionieren anders, ohne dass diese Andersartigkeit auf den Punkt gebracht werden kann.

Theoretisch lässt sich dies folgendermaßen fassen: Funktionieren bestimmte Routinen nicht mehr – wie diese ersten beiden kurzen Ausschnitte in Bezug auf digitale Lehre andeuten –, muss das Problem gelöst werden. Dies kann geschehen, indem (1) etwas Neues entsteht, sei es, dass vorhandene Handlungsorientierungen transformiert werden (und sich bspw. der Blick auf (digitale) Lehre ändert), sei es, dass ein neuer Gegenstand konstruiert wird, mit dem umgegangen werden muss (digitale Lehre als eigenständiger Bereich universitärer Lehre). Es geht dann um „Lernbewegungen, die – von Diskrepanzerfahrungen ausgehend – jene geradezu überschreiten. Sie nehmen die Diskrepanzerfahrung zum Anlass, um über die ursprüngliche Negativität hinaus Neues zu erschließen“ (Nohl et al., 2015, S. 149). Die Problemlösung kann aber auch erfolgen, indem (2) bisher Fremdes (digitale Lehre) in bereits Bestehendes übernommen bzw. dadurch vereinnahmt wird.

In allen drei Fällen wird sich jedoch auf Bekanntes bezogen. Auch Neues entsteht nicht im luftleeren Raum, das Neue entsteht also nicht aus dem Nichts, denn „in dem Moment, in dem in der Situation ein Problem erkannt“ wird, wird „immer eine Auswahl aus der Fülle der Elemente, die eine Situation ausmachen, getroffen“ (Nohl et al., 2015, S. 148). Die Erfahrung einer brüchigen bzw. problematischen Situation geschieht somit immer schon auf Basis der „im Vorbewussten sedimentierten Erfahrung“ und niemals „objektiv“, geschieht also abhängig vom Habitus, wodurch ein „Mindestmaß an Kontinuität selbst dort gewährleistet“ wird, wo Handlungsorientierungen brüchig werden (Nohl et al., 2015, S. 148). So war zwar digitale Lehre für viele Akteurinnen und Akteure Neuland, sicherlich aber das Digitale den meisten Akteurinnen und Akteuren vertraut, weshalb es in der digitalen Lehre durchaus Praktiken gab, auf die neu aufgebaut werden konnte.

Dies verdeutlicht die Äußerung von Melem, welche direkt auf Anne folgt:

Melem: und ich find auch die Grenzen äh (.) also diese=äh (.) Grenzen sind ganz anders gezogen; wenn ich jetzt nach Hause komme, klar ähm ab und zu kann ich da noch was für die Uni machen, (.) so, aber es ist mein Zuhause, und ich setz mich aufs Sofa, und (.) wenn ich aber aufm Sofa dann den Laptop äh aufmache auf dem ich vor fünf Minuten noch lag, und vielleicht Fernseh geguckt hab und mir dann ne Zoom-Sitzung an=äh = gesehen habe, so (.) dann kommt es ganz anders an, und es is f- es verschwimmt so; und (.) man hat diese=äh (.) das Sofa is nich mehr nur der gemütliche Ort, wo ich nur sitze; sondern auch irgendwo son bisschen son Stressfaktor, und was w:o ich auch was machen muss so. und (.) ich finde das i- das is schwierig, da so Grenzen zu setzen oder (.) //(räuspern)// äh (1) v- versteht ihr was ich //Nicole: ja// meine so, //??= ja// also dieses Zuhause sollte ein Ort sein wo man sich halt w- wohl fühlt, wo man sich ausruhen kann, und dann (.) so bei der digitalen Welt (halt so) //Anne: deswegen ist es auch schwierig// im Home-Office oder so //Anne: ja// ne,

Einerseits ratifiziert Melem zunächst Annes Äußerung, indem sie ihre Äußerung als etwas Zusätzliches und nicht etwas Kontradiktorisches rahmt („und ich finde auch“), andererseits bringt sie hier auch einen neuen Punkt, nämlich die Grenzziehung – und verdeutlicht damit, dass digitale Lehre zwar für sich neu ist, aber in Bereichen verortet wird, die schon vorhanden sind. Während Präsenzlehre (traditionellerweise) an der Uni stattfindet, also dem Ort, an dem man arbeitet, findet digitale Lehre „zu Hause“ statt, einem Ort, an dem man sich eigentlich „wohl fühlt“. Das bedeutet nicht nur, dass (digitale) Lehre anscheinend keine Wohlfühlatmosphäre erzeugt, was nicht wirklich überrascht, es bedeutet vor allem, dass (digitale) Lehre hier in einen Bereich eindringt (das wohlfühlende Zuhause), in dem sie, nach Melem, eigentlich nichts zu suchen hat.

Dies wird besonders deutlich, wenn Melem darauf verweist, dass sie auf dem Sofa, auf dem sie zuvor noch „Fernseh geguckt“ hat, nun eine „Zoom-Sitzung an=äh = gesehen“ hat. Hier zeigt sich zweierlei: Zum einen wird erneut deutlich, dass digitale Lehre in den privaten Raum eindringt. Das

Sofa, als Ort der Gemütlichkeit und Freizeit, wird nun durch Lehrveranstaltungen gestört. In dem Moment des Eindringens zeigt sich eine Nicht-Passung von Lehre und Freizeit, die in der örtlichen Gemeinsamkeit konflikthaft wird. Zum anderen zeigt sich jedoch, sprachlich-performativ, auch eine Vereinnahmung der Zoom-Sitzung durch die freizeitliche Praxis des Fernseh-Guckens, indem eine Zoom-Sitzung etwas wird, das man sich, ähnlich einer Fernsehserie, ansieht, das man also weitestgehend passiv konsumiert. Digitale Lehre als Konsum von Zoom-Sitzungen passt wiederum zum Konsum digitaler Inhalte in der Freizeit.

Einerseits wird digitale Lehre für das Eindringen kritisiert, andererseits wird digitale Lehre im Sinne des Bereichs, in den sie eingedrungen ist, verarbeitet. So wird Lehre als Lehre sowohl als der Freizeit unpassend empfunden (und damit auf das eigentliche Wesen von Lehre verwiesen), aber durchaus auch wie Freizeit konsumiert (und damit im Sinne der freizeitlichen Praxis gerahmt). Die Handlungs- bzw. Deutungsmuster verwischen und digitale Lehre ist weder Lehre noch Freizeit, sondern eine (neue?) *Mischung* aus beidem.

Während die gezeigten Passagen das Brüchig-Werden von gewohnter Praxis und gleichzeitig die Interpretation der neuen Praxis auf Basis alter Handlungsorientierungen andeuten, stellt sich die Frage, wie vorhandene Handlungsorientierungen in Bezug auf das Digitale theoretisch zu fassen sind, worauf nun eingegangen werden soll.

3 Post-Digitalität als soziale Praxis

Ein fragloses Übertragen bisheriger Handlungspraktiken auf digitale Lehre funktioniert, wie dargelegt, nicht ohne Weiteres. Es mussten neue Umgangsweisen gefunden werden, wobei sich jedoch durchaus auf Bekanntes gestützt werden kann (siehe oben). Denn neu waren weder die Lehre noch das Digitale, sondern die digitale Lehre. Es ist weder davon auszugehen, dass *sämtliche* Erfahrungen aus der Präsenzlehre mit einem Mal bedeutungslos wurden, sie fungieren zumindest noch als Deutungsmuster der vorliegenden Situation (bspw. Lehre als Arbeit in den obigen Ausschnitten), noch ist das Digitale *völliges* Neuland für die (meisten) Beteiligten gewesen – und auf Letzteres soll nun genauer eingegangen werden.

Digitale Technologien erfahren nicht erst seit Corona eine „rasante Normalisierung“ (Karcher, 2022, S. 104). Das Digitale liegt bereits vor, wir sind damit bereits vertraut, es vermischt sich längst mit unserer Alltagspraxis. Genau darauf verweist der Begriff der *Post Digitalität*. Post bedeutet: „we now live in the postdigital world where it is increasingly hard (and often straightforward impossible) to distinguish between digital and analogue aspects of human existence“ (Peters et al., 2018, S. 37). Post ist also nicht als Überwindung oder Vergangenheit zu verstehen, sondern im Sinne einer „inevitable linear progression of cultural and intellectual history“ (Cramer, 2014, S. 13). Es geht folglich nicht darum, dass das Digitale keine Rolle mehr spielt – ganz im Gegenteil. Es ist eher im Sinne – wohlgemerkt nicht in der Wertung! – eines „post-apocalyptic“ zu verstehen, also „a world in which the apocalypse is not over, but has progressed from a discrete breaking point to an ongoing condition“ (Cramer, 2014, S. 13). Es ist ehemals Neuartiges mittlerweile *Mainstream* (Stalder, 2016, S. 19). Post-Digital bezeichnet „not a chronological term but rather a critical attitude (or philosophy) that inquires into the digital world“ (Peters & Besley, 2019, S. 30). Die Vertrautheit mit digitalen Technologien in der Alltagswelt scheint also größtenteils gegeben und kann folglich die vermeintlichen Brüche digitaler Lehre kaum alleinig erklären.

Fassbarer werden diese jedoch, wenn man das Digitale als soziale Praxis versteht – wozu ich den Begriff der Digitalität im Anschluss an Stalder (2016) verwenden möchte. Digitalität bezieht sich – zumindest in meiner Argumentation – auf die praktische Komponente des Post-Digitalen, also auf eine „Möglichkeiten der Konstitution und der Verknüpfung der unterschiedlichsten menschlichen und nichtmenschlichen Akteure“ (Stalder, 2016, S. 18). Als eine „kulturelle Konstellation“ (Stalder, 2016, S. 11) verweist Digitalität auf den damit einhergehenden „Zusammenhang von Technik und

sozialen Praktiken“ (Berg et al., 2020, S. 184), wobei die „Präsenz der Digitalität“ letztlich auch „jenseits der digitalen Medien“ (Stalder, 2016, S. 19) besteht.³

Das bedeutet für digitale Hochschullehre im Kontext der Post-Digitalität nun Folgendes: Die Schwierigkeiten digitaler Hochschullehre bzw. digitaler Hochschullehrpraktiken scheinen nicht per se in einem Mangel an technologischem Know-how oder in Schwierigkeiten bei der Umsetzung begründet zu sein, da Digitales im Alltag bereits normal geworden ist, worauf die Idee des *Post-Digitalen* verweist. Digitales Handeln ist im Alltag bereits *selbstverständlich*. Die Probleme digitaler Hochschullehre liegen, so die These, gerade in jener *Selbstverständlichkeit* der sozialen digitalen Praxis, der Digitalität und den damit verbundenen Ansprüchen (Regelmäßigkeiten) an digitale *Praktiken* begründet, denen universitäre Lehre – ohne es zu wissen – gerecht werden muss – und genau darauf verweist die Idee einer *Post-Digitalität*. Damit ist dann auch die Differenzlinie zur klassischen Forschung zu digitaler Lehre (bspw. Lehmann & Bloh, 2010) gezogen: Während es dort meist um die Differenz zwischen Digitaler Lehre und Präsenzlehre geht (Chancen, Möglichkeiten, Besonderheiten, etc.), der dabei geltende praktische Rahmen des Universitären meist aber fraglos übernommen wird – was auch Sinn ergibt, wenn digitale Lehre als bewusst gewählte Strategie von allen Beteiligten angenommen wird –, geht es im vorliegenden Beitrag um die Differenz der sozialen Rahmung, also zwischen universitären und alltäglichen Praktiken der Digitalität, in denen digitale Lehre verortet werden kann – und damit eben um grundsätzlich andere Schwierigkeiten.

Deutlich wird dies an der Passage „E-Mail“ der Gruppe „Streamer“, in der es um das Thema digitale Kommunikation geht.

Nicole: nee aber ich finde, (.) so man merkt einfach dass (.) einen das tatsächlich in der Uni, n bisschen (.) benachteiligt, einfach weil (.) jetzt gerade auch vorhin in dem Seminar. er sacht ja ähm schl- macht mal schnell den Text äh auf den hab ich gerade auf PANDA gestellt, oder so, hätt ich jetzt kein Handy, wär des nich möglich.

Anne: ja (.) also ich finds persönlich sogar mega nervig bei uns, also dieses PANDA und so, ich- da gibts PAUL, da gibts PANDA, da gibts das, des es regt mich komplett auf ne, (.) auch das die mir Emails schicken, ich checke nie meine Emails, vom mir aus sollen die mir Post schicken, //alle: @ (2) @ // ich check öfter meinen Briefkasten als meine Emails, es ist wirklich so, (.) so ich bin halt, was das angeht, (.) gar nicht mal so in dieser Welt drin, auch wenn ich so beruflich halt dort tätig bin; ich bin einfach mich regt das so auf dass alles so (.) online is. so. ich ha- ich hab auch kein Internet Zuhause. (.) und wenn jemand mir was auf PANDA schickt, ich seh das (.) fünf Tage später //Nicole: @das is aber schlecht@ // ja natürlich is das //Melem: (auch diese)// schlecht.

Melem: man muss halt dauernd erreichbar sein, //Anne: ja// das is find ich auch dadurch ne, das kennt man ja auch w- wens nur Freunde sind, oder so, aber auch (1) bei Kursen oder so, dann bist Du n- in oder du guckst halt tausendmal am Tag nach, weil irgendwann könnte was kommen, und dann musst du halt auch gesehen haben, ne, da is kommt dann musst es für den Kurs dann haben, und so, und dann musst du schon immer (.) alles nachgucken und so

Nicole verweist darauf, dass digitale Praktiken an der Universität, hier das spontane Abrufen von Materialien, durchaus auch „benachteilig[en]“ können. Was hier noch als eine Frage von Geräten (ohne Handy, Laptop, etc. kann man nicht (mehr) teilnehmen) eingeführt wird, wird von Anne aufgegriffen und generell in Bezug auf digitale Tools fortgeführt. Die Lernplattform bzw. Programme der Lehr- und Prüfungsverwaltung und „das“ regen Anne „komplett auf“. Die starke Affektion und das Gleichstellen von verschiedenen Programmen dokumentierten dabei eine Fremdartigkeit der (digitalen) Praxis. So haben PAUL und PANDA an der Universität Paderborn durchaus differente

3 Nassehi (2019) verweist bspw. – recht amüsant – darauf, dass das Schreiben durch digitale Technologien neue Möglichkeiten erfährt. So kann mittlerweile auch ein unfertiger Text ohne großen Mehraufwand als fertiger Text präsentiert werden. Während früher Manuskripte mit Schreibmaschine geschrieben wurden – und potenzielle Korrekturen als „Narben“ sichtbar blieben, sich das Ins-Reine-Schreiben also erst zu einem sehr späten Zeitpunkt gelohnt hat –, kann heute jederzeit korrigiert werden, können Kommentare zugefügt oder gelöscht, Text verschoben werden, etc. Dadurch wird aber nicht nur der Prozess des Schreibens einfacher, sondern das Schreiben als solches verändert sich, da es im Prozess der Entwicklung bereits eine Funktion erfüllt, und diese Veränderung ist weitestgehend institutionalisiert. Heute wird, so könnte man sagen, digitalisiert geschrieben (unabhängig davon, ob man tatsächlich einen Computer benutzt oder nicht), da das Geschriebene zu jeder Zeit potenziell fertig ist oder gar zu sein hat.

Funktionen, die auch die Studierenden in der Regel kennen (müssen), die hier jedoch alle als gleich (nervig) betrachtet werden. Die folgende Darstellung der E-Mails kann als Elaboration verstanden werden. E-Mails werden als ein Mittel der Kommunikation eingeführt, das Anne aber nicht erreicht, sie „checkt“ öfter den Briefkasten als E-Mails. Hier geht es nicht mehr (nur) um digitale Endgeräte oder Tools, die vorhanden sein müssen, sondern auch das Online-Sein, das anscheinend vorausgesetzt wird – und was Anne nicht ist. Zwar ist sie beruflich in „dieser Welt“ tätig (sie ist Streamerin/ Influencerin), hat aber selbst kein Internet und sieht Nachrichten erst „fünf Tage später“, was die anderen direkt als „schlecht“ bewerten.

Unabhängig davon, ob dies tatsächlich so ist bzw. am fehlenden Online-Zugang liegt – denn in einer anderen Passage gibt Anne durchaus zu erkennen, dass sie auch zuhause sehr viel Zeit am Handy verbringt –, wird mit der Formulierung „dieser Welt“ eine Differenz aufgemacht. Dabei wird deutlich, dass eben nicht per se die Online-Welt gemeint ist, in der Anne sich sowohl beruflich als auch privat bewegt, sondern die *digitale universitäre* Welt, die hier als Differenz, als Vergleichshorizont, als andere Welt erscheint. Damit wird auch Nicoles Äußerung in einen Rahmen gesetzt, denn der Besitz eines digitalen Endgerätes – und der Ausschluss von Praktiken bei Nicht-Besitz – wird im Privaten nicht problematisiert, an der Universität jedoch schon. Es ist also nicht das Digitale, auch nicht das Universitäre, was hier in die Kritik gerät, sondern, und in diesem Sinne dann elaborierend zu Nicole, das digitale Universitäre. In der Kritik steht also nicht der Besitz eines digitalen Endgerätes, das Schreiben von E-Mails, das digitale Material, sondern all diese Dinge werden im Kontext von Universität kritisiert.

Die Gegenüberstellung von digitaler Alltagswelt („dieser Welt“) und digitaler Universität wird dann auch von Melem aufgegriffen, die das Problem der permanenten Erreichbarkeit aufwirft. Das ist deshalb besonders aufschlussreich, da hier zwei Dinge miteinander verwoben, doch aber differenziert werden. Einerseits kennt man die Notwendigkeit der dauerhaften Erreichbarkeit von Freunden. Die Freunde werden jedoch als „nur“ Freunde bezeichnet und die Universität wird dem („aber auch“) gegenübergestellt. Wenn es, so könnte man interpretieren, nur Freunde sind, die einen erreichen bzw. für die man erreichbar sein muss, ist das eine Sache, aber auch für die Uni muss man das sein. Die Gegenüberstellung von digitaler Alltagswelt und universitärer Digitalität wird hier also aufgegriffen und entsprechend eine Differenzierung gezogen.

Gleichzeitig verweist Melem auf die Notwendigkeit „tausendmal am Tag“ nach universitären Inhalten zu schauen, denn „irgendwann könnte was kommen“ und das „muss“ man dann auch „gesehen haben“. Während die Praktik der Erreichbarkeit bzw. generell das Digitale im Privaten und an der Universität zwar in der Bewertung different sind (was privat in Ordnung ist, ist universitär nervig), gelten aber dennoch anscheinend dieselben Regeln, in diesem Fall die permanente Erreichbarkeit. Die Logik beider Praktiken scheint gleich zu sein, nur ihre Bewertung ändert sich. Dabei spielt es keine Rolle, ob dies tatsächlich so ist bzw. sein müsste. Gerade (universitäre) Lehre, auch digitale, zeichnet sich m. E. – zumindest die, welche ich kenne und/oder selbst anbiete – durch langfristige Planung und Struktur aus und eben nicht durch kurzfristige Erreichbarkeit. In meinen eigenen Seminaren ist das tausendmalige Kontrollieren des Posteingangs sicherlich unnötig. Aber anscheinend – und das ist das Entscheidende – wird es von den Studierenden anders erlebt und auch anders praktiziert. Erst vor diesem Hintergrund werden E-Mails zu einem ungeeigneten Kommunikationsmedium, da sie einen eben nicht, wie gängige Messenger-Dienste, (direkt) erreichen (und Briefe schneller wären), und eine andere Kommunikationsplattform wäre gegebenenfalls sinnvoller. Universitäre Lehre bewegt sich also (plötzlich) in einem Bedeutungskontext, in dem permanente Erreichbarkeit eine Regel darstellt – egal ob sie das selbst möchte oder notwendig findet.

Digitale Lehre wird hier, so könnte man sagen, innerhalb der *Regelmäßigkeit einer privaten digitalen Praxis* bzw. *Praxis der Digitalität* verortet und entsprechend gerahmt, was im Folgenden nun theoretisch gefasst werden soll.

4 Eigenlogik digitaler Lehre

Die Schwierigkeiten digitaler Lehrpraktiken liegen unter anderem in der „Etablierung eines neuen Wirklichkeitszugangs und dessen Folgen für das Pädagogische“ (Karcher, 2022, S. 104) und damit auch für universitäre Lehre. Denn betrachtet man Digitalisierung als „gesamtgesellschaftlichen Strukturwandel“ (Karcher, 2022, S. 103), der in Bereichen jenseits pädagogischer Prinzipien schon weit fortgeschritten ist, so werden dadurch nicht nur pädagogische Prozesse irritiert und herausgefordert, sondern auch alltägliche Formen von Digitalem (bspw. die Erreichbarkeit) rekontextualisiert.

Anders formuliert: Die Akteurinnen und Akteure sind bereits gewohnt, digital nach entsprechenden Regeln bzw. Regelmäßigkeiten (s. u.) zu handeln, die aber unabhängig von pädagogischer Praxis, die lange analog war, gewachsen sind. Es ist also nicht davon auszugehen, dass pädagogische Praxis den Regeln digitaler (privater) Praxis notwendigerweise entspricht. Und in genau dieser Diskrepanz digitalisierter Praktiken jenseits des Pädagogischen einerseits und (weitestgehend analogisierter) pädagogischer Praktiken andererseits – so die These – liegt die Schwierigkeit digitaler Lehre begründet.

Um diesen Gedankengang zu verdeutlichen, bedarf es der Klärung der Idee von Regelmäßigkeiten, die hier wesentlich auf der Habitus- und Feldtheorie Pierre Bourdieus (Bourdieu, 1979) basiert – womit letztlich auch Digitalität grundlegend praxeologisch verortet werden kann. Die Kernfrage lautet, wie „Verhaltensweisen geregelt sein [können], ohne daß ihnen eine Befolgung von Regeln zugrunde liegt?“ (Bourdieu, 1992, S. 86), und die Antwort sieht Bourdieu ganz wesentlich im „Doppelleben“ (Bourdieu & Wacquant, 2013, S. 24) sozialer Strukturen begründet.

Auf der einen Seite steht dabei der Habitus, der die Inkorporation sozialer Erfahrungen beschreibt, er steht also zwischen Subjekt und Objekt, zwischen Akteur*in und überindividueller Struktur. Er ist „individuell und kollektiv“ (Vester, 2010, S. 138), er ist „sozialisierte Subjektivität“ (Bourdieu & Wacquant, 2013, S. 159) und zeigt sich in „Gestalt der geistigen und körperlichen Wahrnehmungs-, Bewertungs- und Handlungsschemata in den individuellen Körpern“ (Bourdieu & Wacquant, 2013, S. 37). Der Habitus bestimmt somit, was wir sinnvoll finden und was nicht, was wir als normal verstehen und was nicht, wie wir handeln und wie nicht, etc. Da digitale Lehre jedoch nicht unsere gesamten Erfahrungen betrifft, scheint hier der Begriff der Handlungsorientierung (die eben ähnlich wie der Habitus strukturiert ist, aber eben einen spezifischen Gegenstand betrifft) passender. Wir haben, so könnte man sagen, längst einen Lehr-Habitus bzw. eine *Handlungsorientierung in Bezug auf Lehre* entwickelt, die unsere Art und Weise, Lehre wahrzunehmen, zu konzipieren und zu halten, bedingt und hervorbringt. Wir lehren so, wie wir es gewohnt sind, wie wir es sinnvoll finden, wie es im sozialen Kontext angemessen ist. Gleichzeitig verweist der Begriff der Digitalität darauf, dass auch digitalisierte Praktiken habitualisiert sind. Wir bewegen uns in der digitalen Welt also ebenfalls auf Basis unseres Habitus bzw. unserer Handlungsorientierungen, wir handeln auch hier zum sozialen Kontext angemessen (bspw. die Notwendigkeit permanenter Erreichbarkeit). Die Trägheit des Habitus bzw. von Handlungsorientierungen führt wiederum dazu, dass mitunter nicht flexibel auf Neuartigkeiten reagiert werden kann, was die Zäsur im Sommersemester 2020 aus habitustheoretischer Perspektive besonders stark erscheinen lässt.⁴

Allerdings formen sich Handlungsorientierungen, wie angedeutet, nicht einfach aus individuellen Erfahrungen, sondern – und das ist die andere Seite – aus dem Umgang mit kollektiven Strukturen. Es geht also immer auch um Angemessenheit in einem sozialen Kontext (Bloh, 2021). Solche kollektiven Strukturen können bei Bourdieu als Felder bezeichnet werden. Felder sind ein Zusammenschluss von expliziten wie impliziten Regeln, von Normen, Werten, Positionen und Relationen zwischen Individuen, die einen Habitus strukturieren (können). Bourdieu selbst bezeichnet Felder oft als Spiele – „ein Feld ist ein Spiel, das keiner erfunden hat und das viel fließender und komplexer

⁴ Das soll natürlich die durchaus erfolgten und immer noch erfolgenden kreativen und arbeitsreichen Lösungen, die entwickelt wurden, nicht schmälern. Dass aber Lösungen gefunden werden mussten, sagt eben schon etwas aus – eben einen Bruch in der Praxis.

ist als jedes nur denkbare Spiel“ (Bourdieu & Wacquant, 2013, S. 135) – in denen eben bestimmte (soziale) Regeln gelten. Digitale Praktiken (Digitalität) verweisen somit auf zu ihnen passende soziale Strukturen. Solche dann digitalisierten Felder folgen bestimmten *sozialen Regeln*, also Spielregeln, die überindividuell existieren, aber von den Akteurinnen und Akteuren in habitueller Form inkorporiert und somit als selbstverständlich betrachtet werden – und in diesem Sinne dann handlungsleitend sind. Digitalität wäre dann also nicht individuell, sondern *kollektiv*, nicht explizit, sondern, im Sinne Bourdieus, *praktisch*.

Für digitale Lehre hat dies nun folgende Konsequenz: Es wird das (Spiel)Feld der klassischen universitären Lehre (Präsenzlehre) verlassen, was sich nicht auf den konkreten Ort, sondern auf die *soziale Logik* bezieht. Universitäre Lehre bewegt sich auf einmal in Kontexten, die zuvor andere Praktiken hervorgebracht haben – und sieht sich dadurch mit gewissen Anforderungen konfrontiert, die sie ggf. nicht erfüllen kann, so wie – um das Beispiel aus der Empirie aufzugreifen – das reine Konsumieren von Lehrveranstaltung im Sinne des Konsumierens von Streaming-Angeboten. Aktivität wäre dann etwas, das zwar innerhalb universitärer Logik sinnvoll ist, innerhalb einer Logik des gemütlichen Auf-der-Couch-Sitzens aber eben gerade nicht. Sofern digitale Lehre gegen die (impliziten) Regeln bereits vorliegender digitaler Praktiken verstößt, bspw. Inhalte anbietet, die zum aktiven Mitmachen anregen, wird sie es schwer haben (wie von den Akteurinnen und Akteuren geplant) zu funktionieren.

Allerdings kann die Lösung nun schwerlich sein, digitale Lehrkonzepte ausschließlich auf Konsum hin zu konzipieren, um den vorhandenen Regeln digitaler Praktiken zu entsprechen. – und das ist auch nicht notwendig. Zum einen gibt es, auch wenn die hier dargestellte Konsum-Praxis in allen drei Gruppen zu finden war, auch durchaus differente digitale Praktiken im Privaten, die mitunter auch von sehr hoher Interaktion leben, dann aber andere Regelmäßigkeiten hervorbringen (bspw. Gamification in MMORPGs). Passives Konsumieren ist also mitnichten die allumfassende Regel digitaler Praktiken. Zum anderen, und das ist m. E. entscheidender, geht es für digitale Lehre nicht darum, Regeln digitaler Praktiken zu *entsprechen*, sondern darum sie zu *kennen*, wie nun abschließend verdeutlicht werden soll.

Einen Verstoß gegen Regeln darf man im Sinne Bourdieus nicht mit einer Nicht-Einhaltung von expliziten Regeln verwechseln. Die Praxis im Feld erfolgt zwar *nach gewissen Regeln*, schließt aber nicht aus, dass sie konfliktreich, kämpferisch und unter Umständen gar regelverletzend ist, ganz im Gegenteil. Denn auch wenn ein Feld beziehungsweise die Praxis regelgeleitet (besser: regelmäßig) ist, hat dies nichts mit der Befolgung von Regeln zu tun. „Der gute Spieler, gewissermaßen das Mensch gewordene Spiel, tut in jedem Augenblick das, was zu tun ist, was das Spiel verlangt und erfordert. Das setzt voraus, daß man fortwährend erfindet, um sich den unendlich variablen, niemals ganz gleichen Situationen anzupassen. Das läßt sich durch Befolgung einer expliziten und – so sie existiert – kodifizierten Regel nicht erreichen“ (Bourdieu, 1992, S. 83). Entscheidend ist also nicht, dass man einer expliziten Regel folgt, sondern dass man implizit weiß, dass man „nicht einfach irgendetwas tun“ darf (Bourdieu, 1992, S. 85). Möchte man ein Spiel mitspielen, also feldkonform zu einem Feld handeln, dann muss man seine Handlungen gemäß den Regelmäßigkeiten des Feldes *generieren*. Regelmäßigkeit legt also nicht fest, was zu tun *ist*, sondern was es *bedeutet*, etwas zu tun – indem sie eben festlegt, was man normalerweise (nicht) tut.

Auf universitäre Lehre in alltäglichen digitalisierten Feldern übertragen bedeutet dieser Gedankengang, dass eine (erfolgreiche) digitale Lehre konform der Regeln digitalisierter Felder handeln muss, nicht in Bezug auf eine Einhaltung von Regeln, aber in Bezug auf die *Bedeutung* die mit einer (Nicht-)Einhaltung der Regelmäßigkeiten einhergeht. Schon allein zu *erkennen*, dass eventuell Regelverletzungen vorliegen, ist für digitale Lehre m. E. hochgradig bedeutsam. Beispielsweise zu erkennen, dass die eigene Veranstaltung von den Akteurinnen und Akteuren nur konsumiert werden will, schafft Lösungsmöglichkeiten, da man nicht, wie eventuell in Präsenzsitzungen, von einer regen und aktiven Teilnahme ausgehen darf, diese auch nicht einfach einfordern kann, sondern diese erst herstellen muss. Es geht also nicht darum, die Veranstaltung auf passiven Konsum auszurichten, sondern darum, sich der Notwendigkeit bewusst zu werden, sich aktiv vom passiven Konsumieren

abgrenzen zu müssen. Die Regelmäßigkeiten digitaler Praxis *jenseits* pädagogischer Praxis wären so von elementarer Bedeutung für eine digitale Lehrpraxis.

5 Ausblick

Die Ausführungen in diesem Beitrag haben versucht, das Problematische an den ersten Corona-Semestern bedingt durch die plötzlich notwendig gewordene Umsetzung digitaler Lehre zu verdeutlichen – und zwar aus einer praxeologischen Perspektive. Kernthese war dabei, dass digitale Lehre eine neue, eigenlogische Praxis (im Sinne Bourdieus) darstellt, weshalb Denk-, Wahrnehmungs- und Handlungsmuster (Bourdieu, 1987) nicht ohne Weiteres von der Präsenzlehre, als zuvor hauptsächlich praktizierte Form, übertragen werden konnten. Mit den so entstandenen Brüchen in der Handlungspraxis, dem Ins-Leere-Laufen von Handlungsorientierungen (Nohl et al., 2015), musste umgegangen werden. Dieser Umgang geschieht jedoch nicht im luftleeren Raum, sondern dabei – so die These – wurde und wird sich auf Bekanntes gestützt. Bekannt ist zum einen Lehre, bekannt ist zum anderen aber auch das Digitale. Auf Basis bereits inkorporierter digitalisierter Praktiken (Digitalität) wird digitale Lehre interpretiert (wobei die empirischen Beispiele auf Konsumierbarkeit und Erreichbarkeit bezogen sind). Digitale Lehre wird vor diesem Hintergrund von anderen, bereits bestehenden Praktiken vereinnahmt und muss, zumindest in Ansätzen, die dadurch an sie herangetragenen Anforderungen berücksichtigen – was kein Entsprechen, sondern eher ein Daran-Abarbeiten meint.

Für digitale Lehre – auch für zukünftige – hat dies m. E. entscheidende Implikationen, welche nun kurz dargestellt werden sollen, wobei es weniger um konkrete Lösungen für Praxis, als vielmehr um Gedankengänge geht, die zukünftigen Lösungen zugrunde liegen könn(t)en: Wir bewegen uns längst in einer „digital geprägte[n] Kultur“ (Kerres, 2020, S. 22) – und somit existieren bereits Praktiken der Digitalität. Während Digitalität als alltägliche Praxis bereits „alle bisherigen Techniken der Erschließung von Wissen“ durchdringt (Kerres, 2020, S. 19), ist (oder war) universitäre Lehrpraxis zumeist an die Logik der Präsenz gebunden und damit recht eindeutig im universitären Feld verankert – und auch weitestgehend analog. Seminare waren *an* der Uni, teilen sich nun jedoch einen Raum mit Streaming-Diensten, Unterhaltungen, etc. Digitalität wäre dann nichts, dessen sich digitale Lehre bedienen könnte (im Sinne eines Werkzeugs), sondern es ist vielmehr von „einer Welt“ auszugehen, „in der das Digitale bereits ‚verarbeitet‘ ist“ (Kerres, 2020, S. 25) – und mit dem sich digitale Lehre dann konfrontiert sieht. Digitalität existiert bereits mit ihren je eigenen Regeln und sie verweist darauf, „wie digitale Technik als Teil des kollektiven Vergesellschaftungsprozesses Bedingungen setzt, aber selbst auch geformt und bedingt wird, wie sich also entlang technischer Affordanzen Möglichkeitsräume eröffnen und soziales wie politisches Handeln realisiert wird“ (Berg et al., 2020, S. 183). Folglich wird das Digitale „unterschätzt“, wenn es lediglich „als etwas *Zusätzliches* verstanden wird, das zu Bestehendem *hinzutritt*“ (Kerres, 2020, S. 19). Digitalität verweist auf etwas *Eigenes*, einen *Eigensinn*, der sich in *sozialen* Praktiken finden lässt. Eine Sensibilisierung für solche sozialen Eigenlogiken der Digitalität könnte – gerade aufseiten der Lehrenden – schon von großem Nutzen sein.

Gleichzeitig ist aber auch die – nun wieder stattfindende – Präsenzlehre von den gemachten digitalen Erfahrungen abhängig. Es geht um die Rückwirkung auf tradierte Praktiken (Stalder & Kuttner, 2022, S. 16). Digitale Lehre wirkt, so könnte man sagen, auf Präsenzlehre zurück und es scheint wenig gewinnbringend zu sein, sofern dies überhaupt möglich ist, nun wieder business as usual zu machen. Präsenzlehre hat sich verändert. Das bedeutet bspw., dass die Momente von Präsenzlehre, die nur oder besonders gut in Präsenz möglich sind, gezielt zu „erhalten“ und „zu würdigen“ sind „und genau *dafür* aber auch bewusster zu nutzen“ wären (Stalder & Kuttner, 2022, S. 13). Ko-Präsenz wäre dann nicht mehr der unhinterfragte Standard, sondern ein didaktisches Setting, das bewusst gewählt wird, um seine spezifischen Stärken zu nutzen.

Literatur

- Berg, S., Rakowski, N. & Thiel, T. (2020). Die digitale Konstellation: Eine Positionsbestimmung. *Zeitschrift für Politikwissenschaft*, 30(2), 171–191.
- Bloh, T. (2021). *Kooperation und Praxiskompetenz: Eine praxeologische Perspektive auf kooperationsbedingte Kompetenzentwicklung von Lehrkräften*. Springer VS.
- Bohnsack, R. (2017). *Praxeologische Wissenssoziologie*. Barbara Budrich.
- Bourdieu, P. (1979). *Entwurf einer Theorie der Praxis*. Suhrkamp.
- Bourdieu, P. (1987). *Sozialer Sinn*. Suhrkamp.
- Bourdieu, P. (1992). *Rede und Antwort*. Suhrkamp.
- Bourdieu, P. & Wacquant, L. J. (2013). *Reflexive Anthropologie* (3. Aufl.). Suhrkamp.
- Cramer, F. (2014). What is 'Post-Digital'? *APRJA*, 3(1), 11–24.
- Dittler, U. & Kreidl, C. (Hrsg.) (2021). *Wie Corona die Hochschullehre verändert: Erfahrungen und Gedanken aus der Krise zum zukünftigen Einsatz von eLearning*. Springer Fachmedien.
- Karcher, M. (2022). Digitalisierung. In M. Feldmann, M. Rieger-Ladich, C. Voß & K. Wortmann (Hrsg.), *Schlüsselbegriffe der Allgemeinen Erziehungswissenschaft: Pädagogisches Vokabular in Bewegung* (S. 103–111). Beltz.
- Keil, M. & Sawert, T. (2021). Die ad hoc Digitalisierung der Lehre in der Corona-Pandemie: Vorteile, Nachteile und offene Fragen. *Soziologie*, 50(4), 473–491.
- Kerres, M. (2020). Bildung in der digitalen Welt: Eine Positionsbestimmung für die Lehrerbildung. In M. Rothland & S. Herrlinger (Hrsg.), *Digital?! Perspektiven der Digitalisierung für den Lehrerberuf und die Lehrerbildung* (S. 17–34). Waxmann.
- Lehmann, B. & Bloh, E. (2010). *Online Pädagogik. Band 4: Qualität und Evaluation*. Schneider Verlag
- Nassehi, A. (2019). *Muster: Theorie der digitalen Gesellschaft*. C. H. Beck.
- Nohl, A.-M. (2013). *Relationale Typenbildung und Mehrebenenvergleich: Neue Wege der dokumentarischen Methode*. Springer VS.
- Nohl, A.-M., von Rosenberg, F. & Thomsen, S. (2015). *Bildung und Lernen im biographischen Kontext: Empirische Typisierungen und praxeologische Reflexionen*. Springer VS.
- Peters, M. A. & Besley, T. (2019). Critical philosophy of the postdigital. *Postdigital Science and Education*, 1(1), 29–42.
- Peters, M. A., Besley, T. & Jandrić, P. (2018). Postdigital knowledge cultures and their politics. *ECNU Review of Education*, 1(2), 23–43.
- Przyborski, A. (2004). *Gesprächsanalyse und dokumentarische Methode: Qualitative Auswertung von Gesprächen, Gruppendiskussionen und anderen Diskursen*. Springer VS.
- Sawert, T. & Keil, M. (2021). Research note: The Covid-19 pandemic and its effects on scientific work in German sociology. *Zeitschrift für Soziologie*, 50(5), 338–348.
- Stalder, F. (2016). *Kultur der Digitalität*. Suhrkamp.
- Stalder, F. (2018). Herausforderungen der Digitalität jenseits der Technologie. *Synergie - Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre*, (5), 8–15.
- Stalder, F. & Kuttner, C. (2022). Schule in der Kultur der Digitalität - Schule als Reflexionsraum: Im Gespräch mit Felix Stalder. In C. Kuttner & S. Münte-Goussar (Hrsg.), *Praxistheoretische Perspektiven auf Schule in der Kultur der Digitalität* (S. 3–19). Springer VS.
- Vester, H.-G. (2010). *Kompendium der Soziologie III: Neuere soziologische Theorien*. Springer VS.

Autor

Dr. Thiemo Bloh. Universität Paderborn, Institut für Erziehungswissenschaft, Paderborn, Deutschland; Orchid-ID: <https://orcid.org/0000-0002-2215-2924>; E-Mail: thiemo.bloh@uni-paderborn.de



Zitiervorschlag: Bloh, T. (2023). Überlegungen zu Post-Digitalität in universitären Lehrpraktiken. *die hochschullehre*, Jahrgang 9/2023. DOI: 10.3278/HSL2316W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre

die hochschullehre – Jahrgang 9 – 2023 (17)

Herausgebende des Journals: Svenja Bedenlier, Ivo van den Berk, Jonas Leschke, Peter Salden, Antonia Scholkmann, Angelika Thielsch

Beitrag in der Rubrik Praxisforschung

DOI: 10.3278/HSL2317W

ISSN: 2199-8825 wbv.de/die-hochschullehre



Studentisches Feedback zu Online-Gruppenarbeiten

SUSANNE PODWORNY

Zusammenfassung

Die coronabedingte Umstellung auf digitale Lehre hat Studierende vor besondere Herausforderungen bezüglich ihres Lernverhaltens gestellt. Gleichzeitig sind Lehrende herausgefordert, sinnvolle Lehre anzubieten, die dem Bedürfnis Studierender nach Interaktion und Austausch beispielsweise durch Gruppenarbeit Rechnung trägt. Synchroner, kollaborativer Gruppenarbeiten sind speziell in Online-Kursen in der Hochschule eine Herausforderung. Mit einem passenden Seminarekonzept kann Online-Gruppenarbeit sinnvoll umgesetzt werden, sofern die technische Ausstattung und die passenden Kompetenzen vorhanden sind. Im zweiten Corona-Semester wurde ein Online-Seminar für Studierende des Lehramts Grundschule in Mathematik angeboten, in dem untersucht wurde, wie die Studierenden die digitale Umsetzung von Online-Gruppenarbeit wahrnehmen und welche Aspekte sie insbesondere auf die Methode des Gruppenpuzzles hervorheben. Im Seminar stand die synchrone Online-Gruppenarbeit im Fokus und wurde mithilfe von wöchentlichem Feedback evaluiert. Die Ergebnisse der Evaluation zeigen, dass Studierende über verschiedene Aspekte der Online-Gruppenarbeit reflektieren und insbesondere die Organisation der Gruppenarbeit in verschiedenen Aspekten sowie die Formulierung von Arbeitsaufträgen als zentral für gelingende Online-Gruppenarbeit ansehen.

Schlüsselwörter: Gruppenarbeit; Online-Gruppenarbeit; Mathematikdidaktik; Qualitative Inhaltsanalyse

Student feedback to online group work

Abstract

The corona-induced switch to digital teaching has presented students with particular challenges in terms of their learning behavior. At the same time, teachers are challenged to offer meaningful teaching that takes into account students' desire for interaction and exchange, for example through group work. Synchronous, collaborative group work is a challenge, especially in online courses at universities. With a suitable seminar concept, online group work can be implemented sensibly, provided that the technical equipment and the appropriate skills are available. In the second Corona semester, an online seminar for preservice teachers in mathematics was offered in which it was investigated how students perceive the digital implementation of online group work and which aspects they in particular emphasize the group puzzle method. The seminar focused on synchronous online group work and was evaluated with the help of weekly feedback. The results of the evaluation show that students reflect on various aspects of online group work and that in particular the organization of group work in various aspects as well as the formulation of work assignments are central to successful online group work.

Keywords: Group work; Online group work, mathematics education, qualitative content analysis

1 Einleitung

Die ersten beiden Online-Semester 2020 und 2020/2021 haben deutsche Hochschulen vor komplett neue Herausforderungen gestellt (Feucht et al., 2021). Mit Beginn der COVID-19-Pandemie wurde im Sommersemester 2020 die gesamte Hochschullehre auf Online-Lehre umgestellt und im Wintersemester 2020/2021 beibehalten. Mit Online-Lehre ist Lehre gemeint, die ausschließlich über das Internet stattfindet, also „purely online learning“ (Means et al., 2013). Noch während des Sommersemesters 2020 waren die Technikakzeptanz und die technische Ausstattung der Lernenden eine Herausforderung (Steffen, 2021), die jedoch im Laufe des Semesters aus schlichter Notwendigkeit überwunden werden musste, da Lehre ausschließlich online, häufig asynchron stattfand. Eine spezielle Herausforderung war es, Gruppenarbeit in einem Online-Setting zu integrieren, wie einige vorläufige Studien zeigen (Adam-Gutsch et al., 2020; Bauernschmidt et al., 2020). Insbesondere die Wünsche Studierender zeigen, dass gute Online-Gruppenarbeit gewünscht ist (Meißelbach & Bochmann, 2020). Generell sind digitale studentische kollaborative Arbeitsmethoden in der Hochschullehre keine neuen Themen (vgl. z. B. den Sammelband von Griesehop & Bauer, 2017), in der durchgängigen Online-Umsetzung zumindest an den meisten Präsenzuniversitäten hingegen schon. Bereits 2019 ist ein Positionspapier erschienen, das Perspektiven von Studierenden bezüglich digitaler Lehre beinhaltet. Das Positionspapier zielt darauf, „neue Räume für Studierendenbeteiligung zu erschließen“ (Baumann et al., 2019, S. 2), und setzt dafür verschiedene Impulse für die Gestaltung von Online-Lehre. Eine der Forderungen zur Gestaltung von Online-Lehre ist der synchrone Austausch Studierender untereinander und das Arbeiten an gemeinsamen Aufgaben. Dazu passend fordern Arghode und Brieger (2017) mehr qualitative Studien für einen besseren Einblick in Online-Lehre, unabhängig von spezifischen Theorien.

Die im Wintersemester 2020/2021 aufgrund der Pandemie fortgeschrittene Digitalisierung bietet zusammen mit den Erfahrungen aus dem vorherigen Online-Semester Möglichkeiten, kooperative, innovative Arbeitsformen digital umzusetzen und zu beforschen. Aus dieser Perspektive wurde von der Autorin dieses Beitrags ein Seminar für Masterstudierende des Lehramts an Grundschulen im Fach Mathematik entwickelt und durchgeführt, bei dem die synchrone, kooperative Online-Gruppenarbeit ein zentrales Gestaltungsmerkmal ist. Um die Online-Gruppenarbeit im experimentellen Kursdesign zu evaluieren und mögliche Gestaltungsprinzipien für ein Online-Kursdesign und auch für kollaborative Online-Gruppenarbeit abzuleiten, wurde der Ansatz des *Scholarship of Teaching and Learning (SoTL)* (Huber et al., 2014) angewendet.

Eine einheitliche Definition zu SoTL ist kaum zu finden (Woodhouse, 2010) und laut Felten (2013) auch nicht wünschenswert, um der Vielfalt unterschiedlicher Lehrformate Rechnung zu tragen. Dennoch schlägt Felten (2013, S. 122) fünf Prinzipien vor, die die SoTL-Forschung leiten können. Diese Prinzipien sind: (1) Die Untersuchung muss sich auf das Lernen der Studierenden konzentrieren, (2) sie muss im Kontext verankert sein, (3) sie muss methodisch fundiert sein, (4) sie muss in Zusammenarbeit mit den Studierenden durchgeführt werden und (5) sie muss in angemessener Weise öffentlich sein. Der vorliegende Beitrag und der zugrunde liegende Kurs orientieren sich an diesen Grundsätzen und leistet einen Beitrag zur qualitativen Forschung über Online-Gruppenarbeit, zu der aus Studierendensicht bisher wenig Erkenntnisse vorliegen. Die eigenen Erfahrungen im Sinne von anekdotischer Evidenz der Autorin zeigen, dass Studierende bei einem durchdachten und transparenten Seminarkonzept digitale Angebote in einer kompletten Umsetzung gern annehmen und Online-Gruppenarbeit gut gelingt. Um dies genauer zu untersuchen, wird aus dieser Perspektive in diesem Beitrag untersucht, wie Studierende des Lehramts Grundschule Mathematik die Umsetzung von Online-Gruppenarbeit wahrnehmen und welche Aspekte von ihnen hervorgehoben werden mit besonderem Fokus auf die Methode des Online-Gruppenpuzzles.

2 Kollaboratives Lernen

Kooperative Arbeitsformen stehen insbesondere mit dem durch den Bologna-Prozess angestoßenen Paradigmenwechsel vom Lehren zum Lernen im Vordergrund studentischen Lernens (Raber, 2012). Die Online-Umsetzung stellt dabei jedoch besondere Herausforderungen an Lernende und Lehrende (Adam-Gutsch et al., 2020). Insbesondere in der Lehramtsausbildung stellt das eigene Erleben positiver Gruppenarbeit einen wichtigen Meilenstein dar, damit die angehenden Lehrkräfte diese Erfahrung später in die Schule tragen können (Burow, 2002).

Im Online-Setting ist computerunterstütztes, kooperatives Lernen nötig, bei dem die Teilnehmenden ortsunabhängig mithilfe digitaler Medien gemeinsam arbeiten. Dabei können sowohl die Art der Technikunterstützung (z. B. E-Mail, Diskussionsforen oder Videokonferenzen) als auch die Art der Zusammenarbeit unterschieden werden (Weinberger et al., 2020). Zur Zusammenarbeit gibt es die Unterscheidung zwischen kollaborativen und kooperativen Situationen, wofür als Überbegriff häufig kollaboratives Lernen ohne weitere Unterscheidung verwendet wird. Beim kooperativen Lernen werden Lernprozesse eher arbeitsteilig gestaltet, sodass Lernende individuelle Teilbearbeitungen einer größeren Aufgabe zusammenführen. Kollaborative Lernprozesse sehen vor, dass gemeinsam in einer Gruppe an einer Aufgabe gearbeitet wird, hierzu gehören auch Abstimmungen und Diskussionen während des Arbeitens. Weinberger et al. (2020) haben hierzu ein Modell erstellt (vgl. Tabelle 1), das die verschiedenen Facetten abbildet. Im vorliegenden Beitrag wird auf Grundlage des Modells das computermedierte (ortsunabhängige), kollaborative Lernen Studierender untersucht.

Tabelle 1: Modell zur Systematisierung von Online-Gruppenarbeit nach Weinberger et al. (2020, S. 241)

| | Kooperatives Lernen | Kollaboratives Lernen |
|---|--|---|
| Ko-präsent (im physisch gleichen Raum) | Aufgabenteilung am Computer, z.B. <i>unterschiedliche Teile eines Essays schreiben und zusammenfügen</i> | Gemeinsame Interaktionen im digitalen Setting, z.B. <i>gemeinsame Diskussionen um einen Lerngegenstand, um ein (selbstgewähltes) Ziel zu erreichen</i> |
| Computermediert; synchron oder asynchron (von physisch unterschiedlichen Orten) | Wissen teilen z. B. synchron: über einen Chat Lösungsansätze diskutieren z. B. asynchron: gemeinsam an einem Wiki arbeiten | Gemeinsames Problemlösen in Online-Gruppen z. B. synchron: in einer Videokonferenz eine gemeinsame Concept-Map erstellen z. B. asynchron: in einem Diskussionsforum gemeinsam Argumente sammeln |

Synchrones, computermediertes, kollaboratives Lernen ist durch eine kooperative Strukturierung des Prozesses gekennzeichnet und dass das Lernziel nur gemeinsam in der Gruppe erreichbar ist. Arbeiten findet in kleinen Gruppen statt und ist lernendenzentriert, damit Kenntnisse und Fertigkeiten gemeinsam entwickelt werden können und gegenseitige Hilfe möglich ist (Hasselhorn & Gold, 2017).

2.1 Gelingensbedingungen für kollaboratives Lernen

Für erfolgreiche Gruppenarbeit lassen sich einige Gelingensbedingungen identifizieren.

Bezüglich der *Gruppengröße* nennen Hasselhorn und Gold (2017) als Mindestanzahl zwei Personen für eine Gruppe und lassen das obere Ende offen. Für das Online-Setting war in der Studie von Dähling und Standop (2021) die Anzahl von drei Personen diejenige, die von Studierenden als optimal empfunden wurde. Hier hat die Anzahl jedoch möglicherweise einen direkten Zusammenhang zum speziellen Kontext, da Lernende aus drei verschiedenen Ländern beteiligt waren. Generell scheint die Gewährleistung der sozialen Kohäsion in kleinen Gruppen leichter, insbesondere wenn sich die Gruppenmitglieder im realen Leben nicht kennen (Janssen et al., 2009).

Der *Aufgabenstellung* kommt bei Online-Gruppenarbeiten eine zentrale Rolle zu (Hinze et al., 2002). Eine gute Vorplanung der Gruppenarbeit und eine genaue Formulierung der Aufgaben sind wichtige Gelingensbedingungen für Gruppenarbeit (Bianchy, 2018), insbesondere im Online-Setting (Krammer et al., 2020).

Zeitdruck und Zeitbegrenzung werden von Lernenden bei der Gruppenarbeit als problematische Aspekte empfunden (Janssen et al., 2009).

Weiterhin kann nicht allein durch Gruppenarbeit vorausgesetzt werden, dass Personen, die als Gruppe an einer Aufgabe arbeiten, dies auch fruchtbar tun (Hasselhorn & Gold, 2017; Lipowski, 2009). Es kann vorkommen, dass sich einzelne Gruppenmitglieder nicht an der Bearbeitung einer Aufgabe beteiligen, dies für die Lehrperson jedoch nicht ersichtlich ist (Brodbeck et al., 2006).

Für das zu entwickelnde Seminar design werden manche dieser Bedingungen durch gezielte Vorbereitung umgesetzt oder vorstrukturiert, bei anderen kann lediglich unterstützt werden, da die Lernenden für den Prozess selbst verantwortlich sind.

2.2 Das Online-Gruppenpuzzle als Methode des kollaborativen Lernens

Ein möglicher Ansatz zur Umsetzung synchroner, kollaborativer Online-Gruppenarbeit ist das digitale Gruppenpuzzle, das bisher wenig systematisch untersucht ist (Hettmann & Huget, 2021). Bereits vor 20 Jahren haben Hinze et al. (2002) festgestellt, dass computerunterstützte Gruppenpuzzles online umsetzbar und sinnvoll sein können, jedoch mit diversen, teilweise technischen Schwierigkeiten verbunden sind.

Bei der Methode des Gruppenpuzzles (Aronson & Patnoe, 1978) wird ein vorgegebenes Thema in Teilaufgaben aufgegliedert. Jede und jeder Lernende wird zwei Gruppen zugeordnet. In den Expert:innengruppen werden die Teilaufgaben bearbeitet. Das dort erarbeitete Wissen wird in Stammgruppen im Hinblick auf die Gesamtaufgabe zusammengetragen. Die Gruppengröße der Stammgruppe sollte idealerweise der Anzahl der Teilaufgaben entsprechen, sodass aus jeder Expert:innengruppe ein Mitglied pro Stammgruppe das dort erarbeitete Wissen weitergeben kann. Es handelt sich also um eine Lernmethode mit zwei Phasen, dem Erarbeiten von (Teil-)Aufgaben und dem Zusammentragen der Ergebnisse.

Für eine Online-Umsetzung des Gruppenpuzzles ist es nötig, einen gemeinsamen Arbeitsplatz zu haben, der kollaboratives Arbeiten ermöglicht (Hinze et al., 2002). Dies kann beispielsweise ein digitales Dokument sein, auf das alle Gruppenmitglieder zeitgleich Zugriff haben.

Für Studierende des Lehramts Physik hat Haak (2016) herausgefunden, dass die Methode des Gruppenpuzzles sowohl bei Dozierenden als auch bei Studierenden im Vergleich zu anderen Gruppenarbeitsformen am wenigsten bekannt ist und deshalb möglicherweise als am wenigsten sinnvoll eingestuft wird. Im Studiengang Wirtschaftsinformatik konnte dagegen herausgefunden werden, dass Studierende gern in der digitalen Form des Gruppenpuzzles zusammenarbeiten (Kirchner & Razmerita, 2016), was auch für die Offline-Variante bei Mathematiklehramtsstudierenden gilt (Frischemeier et al., 2016; Hettmann & Huget, 2021). Haftador et al. (2021) konnten zeigen, dass im Vergleich zum synchronen Online-Lernen in einer ganzen Gruppe das digitale Gruppenpuzzle zu mehr Motivation geführt hat. Im Detail wurden die kommunikativen Fähigkeiten gefördert, Lernende waren aktiver und zufriedener als eine Vergleichsgruppe (Alkhalil et al., 2021). Diese verschiedenen Ergebnisse führen dazu, die Wahrnehmung Studierender zu Online-Gruppenarbeiten mit besonderem Fokus auf das Gruppenpuzzle genauer zu untersuchen um herauszufinden, welche Aspekte eine Rolle spielen für die Mitarbeit in Online-Gruppenarbeit. Dazu wird im vorliegenden Beitrag eine qualitative Untersuchung durchgeführt.

3 Methode

Die Forschungsfrage lautet: Wie nehmen Studierende des Lehramts Grundschule für das Fach Mathematik die digitale Umsetzung von Online-Gruppenarbeit wahr und welche Aspekte werden von ihnen hervorgehoben mit besonderem Fokus auf die Methode des Online-Gruppenpuzzles? Dazu wird eine Studie durchgeführt anhand von Umfrage- und Feedbackdaten aus einem Online-Seminar für Masterstudierende des Kurses „Ausgewählte Fragen der Mathematikdidaktik: Die Leitidee Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit“ im Wintersemester 2020/2021.

3.1 Das Kursdesign

Das fachliche Design des Seminars folgt nationalen und internationalen Empfehlungen der Stochastikdidaktik zur Gestaltung von Lernumgebungen (Arbeitskreis Stochastik der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik, 2003; Cobb & McClain, 2004; Garfield & Ben-Zvi, 2008; Sill, 2012). Methodisch wird insbesondere der flipped classroom (Lo et al., 2017) als allgemeines Lehrkonzept eingesetzt, bei dem moderierende Studierende in Teams Lerninhalte vorbereiten und eine synchrone Online-Sitzung mit dazu passenden Online-Gruppenarbeiten gestalten. Damit verbunden sind zu gestaltende, interaktive Gruppenaktivitäten, die eine wichtige Grundlage im Setting des flipped classroom darstellen (Bishop & Verleger, 2013). Zur Kreditierung der Veranstaltung ist die Moderation einer Sitzung sowie die Mitarbeit und Abgabe der Gruppenarbeiten in allen anderen Sitzungen notwendig. Dazu gehört auch die angemessene Vorbereitung auf alle Sitzungen anhand des durch die Moderierenden bereitgestellten Materials.

Die Strukturierung des Online-Seminars ist wie folgt: Nach zwei einführenden Sitzungen durch die Dozentin folgen zehn Sitzungen, die von Studierendengruppen (zwei bis drei Studierende als jeweiliges Moderationsteam) in Absprache mit der Dozentin geplant und moderiert werden. Jede Seminarsitzung ist dabei einem speziellen Thema der Grundschulstochastik und dessen Umsetzungsmöglichkeiten im Grundschulunterricht gewidmet. Die Moderierenden einer Sitzung gestalten im Sinne des flipped classroom Hintergrundmaterial, das im Vorfeld der Sitzung von allen anderen Seminarteilnehmenden bearbeitet wird. Während einer 90-minütigen, synchronen Online-Seminarsitzung steht das gemeinsame Arbeiten und Diskutieren an vorbereiteten Arbeitsmaterialien und Aufgaben für Grundschüler:innen im Vordergrund. In der synchronen Online-Sitzung liegt der methodische Fokus auf Aufgaben, die in Kleingruppen bearbeitet werden sollen. Die Wahl der Methode der Gruppenarbeit und der Aufgaben wird im Vorfeld zwischen dem Moderationsteam und der Dozentin besprochen. Beispiele für Arbeitsaufträge können sein, von der Moderationsgruppe entwickelte Unterrichtsmaterialien auszuprobieren und weiterzuentwickeln, (Teil-)Aufgaben, Unterrichtsmaterialien, etc. didaktisch zu analysieren, zusätzliche Unterrichtsmaterialien zu konzeptionieren oder stochastische Software zu untersuchen.

Als Framework des Kurses wird zur Verknüpfung der verschiedenen Wissensfacetten Inhalt, Pädagogik und Technologie, die insbesondere für angehende Lehrkräfte relevant sind, das Modell von Groth (2007) in der für Statistikunterricht angepassten Variante von Wassong und Biehler (2010) verwendet (Abbildung 1).

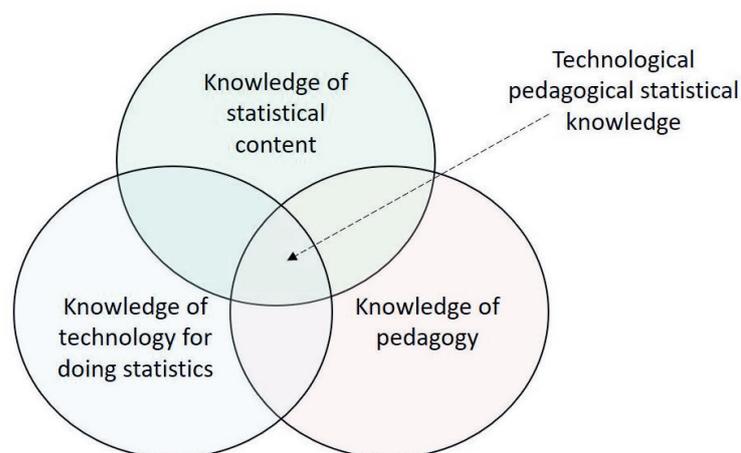


Abbildung 1: Verschiedene Wissensfacetten der Statistikdidaktik (basierend auf Wassong & Biehler, 2010)

Kooperatives Lernen wird gerade in der Statistikdidaktik als gewinnbringende Methode angesehen (Roseth, Garfield & Ben-Zvi, 2008), da dies der Praxis entspricht, wie Statistiker:innen arbeiten. Insbesondere bei der Vorbereitung der Sitzungen mit den Moderationsteams wird auf den Aspekt des kooperativen Lernens Wert gelegt.

3.2 Realisierung des Seminars und Datengrundlage

Das Seminar wurde im Wintersemester 2020/2021 wöchentlich online synchron durchgeführt. Als Videokonferenzsystem wurde BigBlueButton genutzt und für Gruppenarbeiten wurden Breakout-räume verwendet. 29 Studierende haben am Seminar teilgenommen, davon 27 weiblich und zwei männlich, ein durchaus typisches Verhältnis im Grundschullehramt. Alle Studierenden befanden sich im ersten bis vierten Mastersemester und hatten als Vorkenntnis eine Bachelorvorlesung „Stochastik und ihre Didaktik“ erfolgreich belegt. Die Kursorganisation geschah über Panda, eine Moodle-Installation der Universität Paderborn.

Die Gestaltung der Online-Gruppenarbeit war den Moderationsteams freigestellt. Sieben der zehn Moderationsteams entschieden sich für die Methode des Gruppenpuzzles mit zufälliger Zuordnung der Gruppenteilnehmenden zu den Expert:innengruppen. Die zufällige Zuteilung wurde dabei dem Videokonferenzsystem BigBlueButton überlassen. Nach dem Gruppenpuzzle erfolgte jeweils noch eine Plenumsphase. Die anderen drei Moderationsteams entschieden sich für Arbeiten in Kleingruppen, die im Anschluss im Plenum besprochen wurden. Die Kleingruppenanzahl pro Sitzung variierte zwischen drei und sechs, was zu Gruppengrößen zwischen drei und acht Personen führte. Sieben Moderationsteams entschieden sich dafür, jeder Kleingruppe andere Arbeitsaufträge zu geben, drei Moderationsteams gaben allen Kleingruppen die gleichen Aufgaben. Kollaborativ wurde in den Kleingruppen mit verschiedenen digitalen Werkzeugen gearbeitet, im Wesentlichen mit vorbereiteten Googledocs, die die Arbeitsaufträge der einzelnen Kleingruppen beinhalteten, und den Lernsoftwares CODAP und TinkerPlots. Vereinzelt wurde zur Ergebnissammlung zusätzlich Padlet (<https://padlet.com/>) genutzt.

Um die Wahrnehmungen der Studierenden zur Online-Gruppenarbeit festzuhalten, nahmen sie wöchentlich an einer anonymen, reflektierenden Online-Umfrage zur durchgeführten Seminarsitzung und am Ende an einer anonymen, ausführlichen Online-Umfrage zum gesamten Seminar teil. Dabei gab es jeweils sowohl offene als auch geschlossene Items sowie die Möglichkeit freie Kommentare zu verfassen. Die jeweiligen Moderierenden einer Sitzung waren vom Feedback zur eigenen Sitzung ausgenommen, sodass nur Daten der Teilnehmenden erhoben wurden. Die Antworten der Studierenden bilden die Datengrundlage für die vorliegende Studie.

3.3 Datenanalyse

Die geschlossenen Fragen werden per Häufigkeitsauswertung analysiert. Hier werden Ergebnisse berichtet zur wöchentlichen Frage „Die gestellte Aufgabe konnte ich mit meiner Kleingruppe gut bearbeiten“ mit den Antwortitems „stimme zu, stimme eher zu, stimme eher nicht zu, stimme nicht zu“ und zur offenen Frage aus der Abschlussumfrage „Diese Gruppengröße habe ich als optimal für die Erarbeitungsphase empfunden“, da diese Fragen die Wahrnehmung der Studierenden zu einzelnen Aspekten der Online-Gruppenarbeit beleuchten können.

Die wöchentlichen Antworten zu den offenen Items „Mein Feedback zur gestellten Aufgabe“; „Das hat mir heute besonders gut gefallen“; „Das könnte man verbessern“; „Ich habe noch folgende Anmerkungen oder Fragen“ werden qualitativ ausgewertet, wobei die Fragen offen in Bezug auf die synchrone Online-Seminarsitzung gestellt wurden, allerdings einen Bezug zur Online-Gruppenarbeit aufweisen. Ebenso werden alle offenen Antworten aus der Abschlussumfrage der letzten Sitzung in die Analyse einbezogen, da in diesen die Gelegenheit gegeben war, freie Aspekte zu reflektieren, u. a. auch die Wahrnehmung der Online-Gruppenarbeit.

Die offenen Items der wöchentlichen sowie der Abschlussumfragen werden mit qualitativer Inhaltsanalyse (Mayring, 2010) im Hinblick auf Online-Gruppenarbeit ausgewertet. Das Ziel dieser systematischen und regelgebundenen Evaluation ist das Herausfinden von Strukturen und es werden Schlussfolgerungen abgeleitet bezüglich der Wahrnehmung von Online-Gruppenarbeit. Als minimale Kodiereinheit wird ein Sinnabschnitt, als maximale Kodiereinheit eine Antwort festgelegt. Die Antworten werden von zwei unabhängigen Forschenden kodiert und bei ungleicher Kodierung diskutiert, bis Einigkeit erzielt wird.

Im Sinne des Ziels des Beitrags werden die Antworten in zwei Schritten kodiert. Im ersten Schritt werden alle Aussagen kodiert, die einen Bezug zur Online-Gruppenarbeit aufweisen. Da die

Fragen allgemein in Bezug auf das Seminar gestellt wurden, um alle Reflexionen zuzulassen, ist ein solcher Schritt nötig, um die Antworten herauszufiltern, die sich auf die Gruppenarbeitsphasen beziehen. Insgesamt wurden mehr Daten erhoben, da alle Teilnehmenden die wöchentlichen Fragen beantwortet haben; diese werden im Rahmen dieses Beitrags jedoch gefiltert im Hinblick auf die Forschungsfrage. Im zweiten Schritt wird genauer untersucht, welche Aspekte von den Studierenden hinsichtlich der durchgeführten Online-Gruppenarbeit genannt werden.

Für den zweiten Schritt werden alle Antworten aus dem ersten Schritt zugrunde gelegt. In einem deduktiven Vorgehen wurden die Codes 1, 2 und 3 entwickelt und induktiv um die Codes 4 und 5 angereichert. Die Definition, Beschreibung und Beispiele für die Codes finden sich in Tabelle 2. Zur Differenzierung werden Subcodes vergeben.

Tabelle 2: Kodiermanual zu Online-Gruppenarbeit

| | <i>Definition</i> | <i>Beispiel</i> |
|--|--|--|
| Code 1 <i>Aufgabenstellung</i> | Teilnehmende nehmen Bezug auf die Formulierung der Aufgabenstellung für die Gruppenarbeit. Dabei erfolgt eine Bewertung der Aufgabenstellung entweder positiv (Subcode 2–1) oder negativ (Subcode 2–2) | Subcode 1–1: „Die Aufgabe war für mich sehr verständlich formuliert.“ (Sitzung 5, Absatz 55) Subcode 1–2: „Die Aufgabe war etwas unklar formuliert.“ (Sitzung 7, Absatz 51) |
| Code 2 <i>Organisation</i> | Teilnehmende nehmen Bezug auf die Organisation der Gruppenarbeit. Dazu gehören die Reflexion der Gruppengröße (Subcode 2–1), der Zeitplanung (Subcode 2–2), der Arbeitsaufträge in Bezug auf alle Gruppen (Subcode 2–3), der konkreten Methode des Gruppenpuzzles (Subcode 2–4) und Hinweise zur Organisation der Gruppenarbeit (Subcode 2–5) | Subcode 2–1: „Ich fand die Gruppen der ersten Arbeitsphase etwas zu groß“ (Sitzung 9, Absatz 106) Subcode 2–2: „In zweiter Phase der Gruppenarbeit hatten wir zu wenig Zeit.“ (Sitzung 11, Absatz 59) Subcode 2–3: „Ich fand es sehr gut, dass diesmal alle die gleiche Aufgabe bearbeitet haben.“ (Sitzung 6, Absatz 46) Subcode 2–4: „Mir hat es gut gefallen, dass ihr euch wieder für ein Gruppenpuzzle entschieden habt.“ (Sitzung 11, Absatz 77) Subcode 2–5: „Es wäre ein Kommentar zu Beginn gut gewesen, den Breakoutroom nach Beendigung der Aufgabe verlassen zu können.“ (Sitzung 5, Absatz 117) |
| Code 3 <i>Technik</i> | Die Teilnehmenden beziehen sich auf technische Aspekte, die zur digitalen Durchführung nötig sind. Beispielsweise auf das Konferenzsystem BigBlueButton (Subcode 3–1), das Verwenden von digitalen, kollaborativen Google-Dokumenten (Subcode 3–2) oder Padlets (Subcode 3–3). Außerdem beziehen sich Teilnehmende auf die Herausforderung, viele Anwendungen parallel zu nutzen (Subcode 3–4) | Subcode 3–1: „Die Breakout-Rooms fand ich auch sehr gut.“ (Sitzung 1, Absatz 57) Subcode 3–2: „Mir hat das Arbeiten in der Gruppe an dem gemeinsamen Googledoc gefallen.“ (Sitzung 1, Absatz 55) Subcode 3–3: „Ich fand es gut, dass alle Seminarteilnehmer gemeinsam am Padlet arbeiten konnten.“ (Sitzung 8, Absatz 62) Subcode 3–4: „Dadurch, dass ich BBB, das Docs Dokument und TinkerPlots auf hatte, lief alles sehr langsam.“ (Sitzung 2, Absatz 6) |
| Code 4 <i>Soziales</i> | Teilnehmende beziehen sich auf den sozialen Austausch in den Gruppen (Subcode 4–1), die Beteiligung der einzelnen Gruppenmitglieder (Subcode 4–2) oder die Unterstützungen durch Moderatorinnen und Moderatoren (Subcode 4–3) | Subcode 4–1: „Der Austausch in den Breakouträumen hat gut geklappt.“ (Sitzung 4, Absatz 82) Subcode 4–2: „Nicht alle Gruppenteilnehmer haben während der Seminarsitzung gesprochen.“ (Sitzung 13, Absatz 98) Subcode 4–3: „Gute Unterstützung [durch Moderator:innen] bei Fragen“ (Sitzung 7, Absatz 109) |
| Code 5 <i>Gruppenarbeit allgemein</i> | Teilnehmende beziehen sich allgemein auf die Gruppenarbeit ohne spezifischen Fokus entweder mit positiver Wertung (Subcode 5–1) oder negativer (Subcode 5–2). | Subcode 5–1: „Mir hat die Gruppenarbeit heute sehr gut gefallen.“ (Sitzung 6, Absatz 63) Subcode 5–2: -- (Keine Codierung) |

4 Ergebnisse und Diskussion

Zur Beantwortung der Forschungsfrage, wie Studierende des Lehramts Grundschule für das Fach Mathematik die Umsetzung von Online-Gruppenarbeit wahrnehmen und welche Aspekte von ihnen hervorgehoben werden mit besonderem Fokus auf die Methode des Online-Gruppenpuzzles, liegen Umfragedaten aus 13¹ Seminarsitzungen vor, davon zwei Einführungs- und eine Abschluss-sitzung, gestaltet durch die Dozentin, und zehn durch Moderationsteams gestaltete Sitzungen. An den wöchentlichen Umfragen haben sich jeweils zwischen 22 und 29 Studierende beteiligt. An den wöchentlichen Umfragen der durch Studierende moderierten Sitzungen haben nur die Teilnehmenden, nicht die Moderierenden teilgenommen. Insgesamt wurden 344 Kodierungen entlang des Kodiermanuals im ersten Schritt vorgenommen, die sich auf Online-Gruppenarbeit bezogen.

4.1 Allgemeine Zustimmung zu Online-Gruppenarbeit

Die generelle Zustimmung zum Arbeiten in den Online-Kleingruppen war hoch, wie sich aus Abbildung 2 interpretieren lässt. Die leicht sinkende Tendenz am Ende des Semesters kann möglicherweise mit den Inhalten der Sitzungen erklärt werden. Das dort in verschiedenen Facetten behandelte Thema Wahrscheinlichkeitsrechnung wird auch in anderen Veranstaltungen von Studierenden als schwieriger als andere Themen der Stochastik zurückgemeldet (Sill, 2018). Dennoch kann das Resultat als positiv hinsichtlich der Umsetzung von Online-Gruppenarbeit angesehen werden.

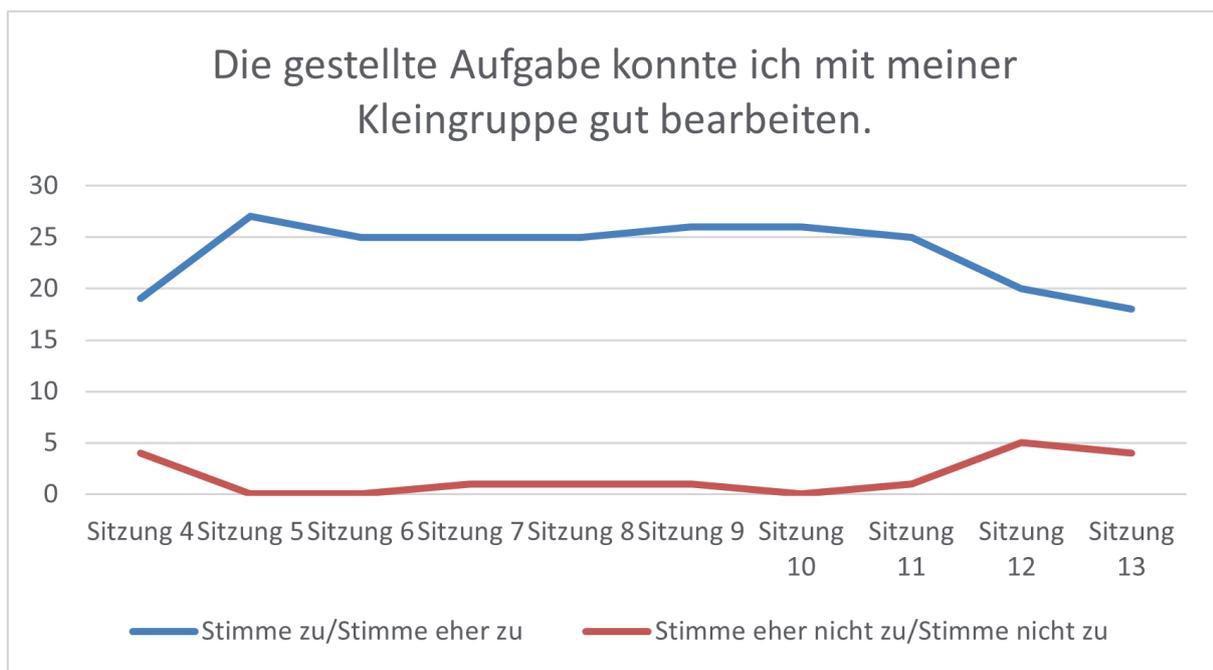


Abbildung 2: Antworten im wöchentlichen Verlauf zum Item „Die gestellte Aufgabe konnte ich mit meiner Kleingruppe gut bearbeiten“

Es folgt die detaillierte Analyse des Feedbacks hinsichtlich verschiedener, mittels qualitativer Inhaltsanalyse strukturierter und zusammengefasster Aspekte zu Online-Gruppenarbeit.

4.2 Erster Überblick

Von den Teilnehmenden des Seminars wurden viele verschiedene Aspekte des Seminars in den Umfragen unterschiedlich erwähnt. Abbildung 3 gibt im Hinblick auf die 344 zu Online-Gruppenarbeit kodierten Stellen einen Überblick über die Verteilung der Codes.

¹ Sitzung 3 ist aufgrund eines Feiertags entfallen.

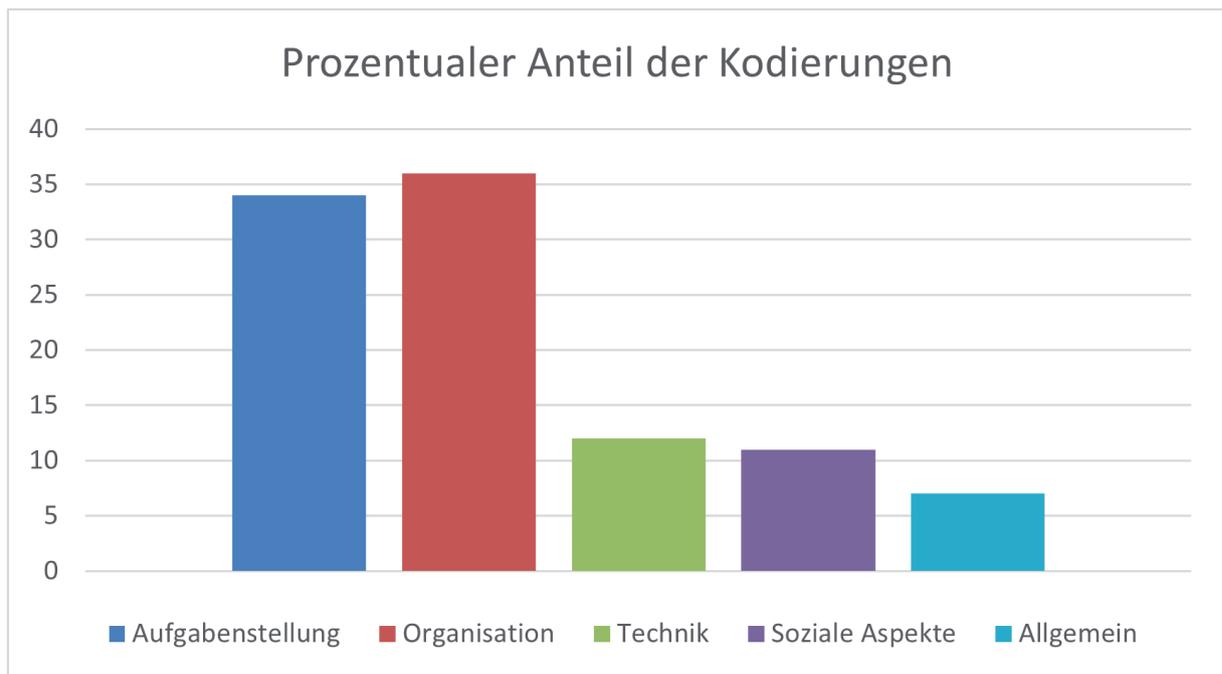


Abbildung 3: Prozentualer Anteil der fünf Hauptcodes an allen 344 Kodierungen

Besonders auffällig ist, dass sich jeweils circa ein Drittel des Feedbacks auf die Aufgabenstellung und die Organisation der Online-Gruppenarbeit bezieht. Dieser große Anteil an Kodierungen lässt einen Rückschluss auf die Bedeutung sowohl der Formulierung der Arbeitsaufträge als auch der Organisation für die Studierenden zu. Dass die Relevanz des Technikaspekts gering ist und möglicherweise aufgrund des zweiten Corona-Semesters die Technikkompetenz der Studierenden zugenommen hat, zeigt der geringe Anteil an Feedback zur Technik.

Die einzelnen Kategorien werden im Folgenden detailliert analysiert.

4.3 Zur Aufgabenstellung in der Online-Gruppenarbeit

Die Formulierung von Arbeitsaufträgen für die Online-Gruppenarbeit (Code 1) war mit insgesamt 116 Kodierungen, also gut einem Drittel aller kodierten Rückmeldungen, ein Thema, das sehr häufig von Studierenden erwähnt wurde, und betont die Wichtigkeit aus Studierendensicht, die einer genauen Aufgabenformulierung zukommt (Krammer et al., 2020). Es wurde 80-mal eine verständliche Formulierung der Aufgabe hervorgehoben (Subcode 1–1) und 36-mal gab es Hinweise auf unklare Aufgabenformulierungen (Subcode 1–2). Aus diesen Häufigkeiten lässt sich schließen, dass eine gute Formulierung eines Arbeitsauftrags auch für Studierende besonders erwähnenswert ist. Unter den Aussagen hinsichtlich einer negativen Bewertung der Arbeitsaufträge (Subcode 1–2) lässt sich häufig finden, dass Aufgaben zu schwammig/unklar/missverständlich/verwirrend formuliert waren. Es gab allerdings auch Anregungen, Aufgaben offener zu formulieren, damit „etwas mehr zu tun ist“ (Sitzung 5, Absatz 130). Dies leitet über zur Organisation (Code 2) der Online-Gruppenarbeit, über die in verschiedenen Aspekten reflektiert wurde.

4.4 Organisation von Online-Gruppenarbeit

Insgesamt 125 (Teil-)Aussagen, etwas mehr als ein Drittel aller kodierten Aussagen, bezogen sich auf die Organisation der Online-Gruppenarbeit. Die Gruppengröße (Subcode 2–1) wurde darunter 17-mal erwähnt, davon wurde 15-mal erwähnt, dass die Gruppengröße zu groß gewesen sei und zweimal wurde eine kleine Gruppengröße positiv hervorgehoben. Aus der Abschlussbefragung lässt sich entnehmen, dass die meisten Studierenden eine Gruppengröße von vier Personen bevorzugen (Abbildung 4). Das deckt sich etwa mit Erkenntnissen von Dähling und Standop (2021) und präzisiert die Erkenntnisse von Hasselhorn und Gold (2017).

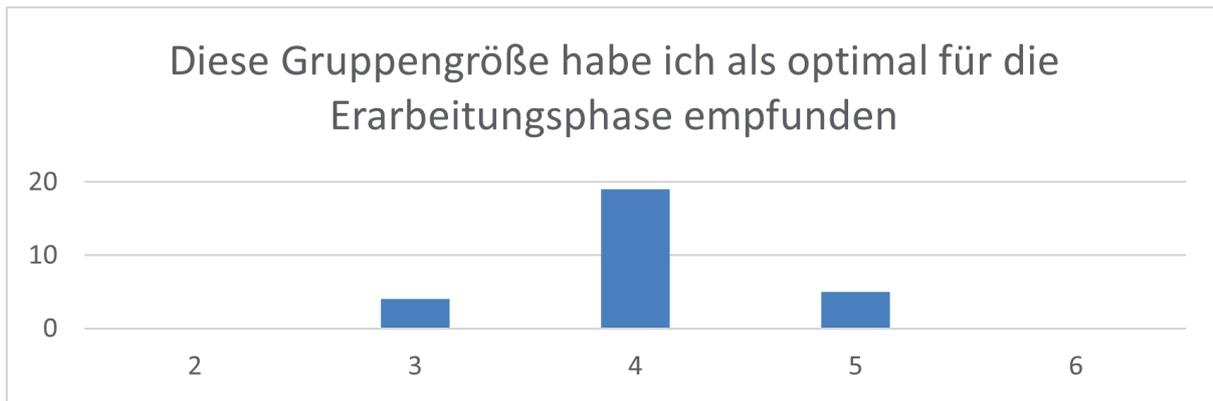


Abbildung 4: Antwortverhalten aus der Abschlusssitzung 14 zum Item „Diese Gruppengröße habe ich als optimal für die Erarbeitungsphase empfunden“

Bezüglich der Organisation wurde der Aspekt Zeitplanung (Subcode 2–2) von den Studierenden 41-mal erwähnt. Von 17 Studierenden wurde positiv angemerkt, dass ausreichend Zeit für die Bearbeitung der Arbeitsaufträge zur Verfügung stand, 24 Stellen wurden gefunden, in denen verschiedene Phasen (Erarbeitung, Besprechung) als zu knapp bemessen bemängelt wurden. Dies verdeutlicht, dass dem Aspekt Zeitplanung (Janssen et al., 2009) besondere Bedeutung auch aus Sicht der Studierenden zugestanden werden sollte, insbesondere bei Online-Gruppenarbeiten.

In Bezug auf die Vergabe von gleichen oder verschiedenen Arbeitsaufträgen für alle Gruppen (Subcode 2–3) gab es sechs Erwähnungen. Verschiedene Arbeitsaufträge für mehrere Kleingruppen wurden dreimal positiv und dreimal negativ erwähnt. Da dies insgesamt nur sechs Kodierungen sind und auch noch gleich aufgeteilt, kann hierzu schwer eine Aussage getroffen werden. Eventuell lässt sich ableiten, dass eine Mischung aus gleichen und verschiedenen Arbeitsaufträgen über alle Gruppen und Wochen hinweg eine gute Mischung darstellen kann.

Ohne dass es dazu einen konkreten Reflexionsanlass gab, wurde zur Methode des Gruppenpuzzles (Subcode 2–4) an 35 Stellen Feedback gegeben, das sind knapp ein Zehntel aller Kodierungen. Davon wurde die Methode 32-mal positiv hervorgehoben, insbesondere auch als Methode für die Online-Gruppenarbeit, zum Beispiel „Die Methode des Gruppenpuzzles finde ich gerade auch in diesem Onlinesemester sehr gelungen, da die Sitzung so abwechslungsreicher gestaltet wird“ (Sitzung 5, Absatz 77). Die drei negativen Kommentare hinsichtlich der Methode des Gruppenpuzzles bezogen sich darauf, dass in der zweiten Phase Personen aus Expert:innengruppen gefehlt haben und deshalb nicht alle Ergebnisse zusammengetragen werden konnten. Dies ist sicherlich kein alleiniges Problem der Online-Umsetzung, sondern erfordert generell Beachtung bei der Implementierung von Gruppenpuzzles (Aronson & Patnoe, 1978).

Hinsichtlich der allgemeinen Organisation der Gruppenarbeit (Subcode 2–5) wurden 26 Stellen kodiert. Hier wurde zwölfmal besonders hervorgehoben, wenn die Moderierenden durch die Breakouträume „gegangen“ sind, um bei Problemen zu helfen oder wenn sie direkt bei Fragen in die Breakouträume gekommen sind. Sechs Nennungen gab es dazu, dass weiterführendes Feedback oder Bewertung zu den Ergebnissen der Gruppenarbeiten durch die Moderierenden gewünscht gewesen wäre. Die anderen Nennungen sind allgemeine Hinweise zur Organisation, wie beispielsweise, dass ein Hinweis gut gewesen wäre „den Breakout-Raum nach Beendigung der Aufgabe verlassen zu können“ (Sitzung 5, Absatz 117). Solche Hinweise zur Organisation scheinen im Vergleich zum Präsenz-Lernen besonders nötig, um den Lernprozess zu strukturieren.

Da die Subcodes zur Organisation der Online-Gruppenarbeit unterschiedliche Aspekte hervorheben, zeigt Abbildung 5 zusammenfassend den jeweiligen prozentualen Anteil der Subcodes an der Gesamtmenge von 125 Kodierungen zu Code 2.

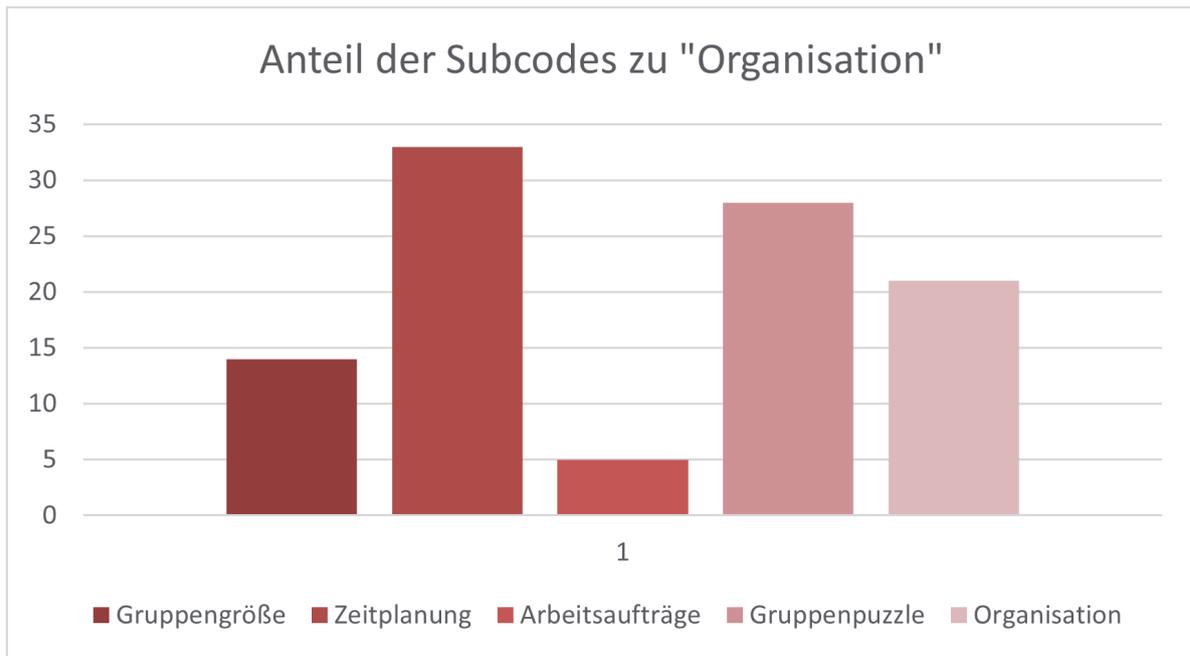


Abbildung 5: Prozentualer Anteil der fünf Subcodes an Code 2 „Organisation“

In Abbildung 5 zeigt sich wieder durch den Anteil der Rückmeldungen die Relevanz, die die einzelnen Aspekte für die Studierenden haben. Insbesondere die Aspekte der Zeitplanung und die Methode des Gruppenpuzzles finden hier besondere Erwähnung.

4.5 In der Online-Gruppenarbeit

Bezüglich der Technik (Code 3) gab es insgesamt 42 Kodierungen. Die Verwendung des Konferenzsystems BigBlueButton (Subcode 3–1), das von der Universität vorgegeben war, wurde elfmal erwähnt, davon wurde dreimal die Möglichkeit der Breakouträume positiv erwähnt und achtmal das Problem, dass beim Wechseln von einem Breakoutraum in den Hauptraum der Ton ausfiel. Das Arbeiten mit Google-Dokumenten zur kollaborativen Zusammenarbeit während der Online-Gruppenarbeitsphasen (Subcode 3–2) wurde neunmal positiv und viermal negativ hervorgehoben. Unter den negativen Kommentaren fanden sich Hinweise auf technische Schwierigkeiten beim Laden des Dokuments. Interessant sind hier auch Aspekte, die nicht erwähnt wurden, wie beispielsweise datenschutzrechtliche Bedenken beim Benutzen von Google-Produkten. Es wurde allen Studierenden ermöglicht, ohne Anmeldung bei Google an den Dokumenten mitzuarbeiten, indem die Dozentin die Online-Dokumente für jede Sitzung selbst nach Vorlage der Moderierenden vorbereitete. So konnten die Studierenden anonym an den Dokumenten arbeiten. Das kollaborative Arbeiten mit Padlet (Subcode 3–3) wurde neunmal positiv erwähnt und dreimal wurde angemerkt, dass es „unübersichtlich“ (z. B. Sitzung 11, Absatz 142) mit so vielen gleichzeitig arbeitenden Personen gewesen sei. Schließlich wurde an fünf Stellen explizit herausgehoben, dass das parallele Nutzen mehrerer Anwendungen gleichzeitig (Subcode 3–4) eine Herausforderung gewesen sei. Dies lässt sich in der Online-Situation nur schwer umgehen, die geringe Anzahl an Nennungen deutet jedoch darauf hin, dass dies nur eine geringe Hürde für wenige Studierende darstellt. Insgesamt findet sich hinsichtlich verschiedener Technikaspekte jedoch deutlich mehr positives als negatives Feedback, was vorsichtige Rückschlüsse auf die positive Technikakzeptanz und -kompetenz der Studierenden zulässt.

4.6 Soziale Aspekte zur Online-Gruppenarbeit

In Bezug auf soziale Aspekte (Code 4) gab es 38 kodierte Stellen. Der soziale Austausch in den Online-Gruppen (Subcode 4–1) wurde 26-mal erwähnt, davon wurde dies 22-mal positiv hervorgehoben und vier Nennungen gab es hinsichtlich des Wunsches, dass mehr Gespräche in den Online-Gruppen gewünscht gewesen wären. Das ist ein durchaus erfreuliches Ergebnis, weil nur wenige Nen-

nungen hinsichtlich eines zu geringen Austauschs insgesamt gefunden wurden. Zusätzlich gab es noch acht Nennungen bezüglich der Beteiligung einzelner Gruppenmitglieder (Subcode 4–2). Diese waren entweder bezogen auf die Nicht-Beteiligung Einzelner oder dass es „immer die gleichen Personen [waren], die eine Gruppenarbeitsphase vorangebracht haben“ (Sitzung 14, Absatz 42). Die Unterstützung durch Moderierende bei den Gruppenarbeiten wurde viermal positiv erwähnt (Subcode 4–3).

4.7 Allgemeine Reflexion über Online-Gruppenarbeit

Zuletzt wurde noch 23 Stellen kodiert, die allgemein auf die Online-Gruppenarbeit bezogen waren (Code 5). Alle 23 Stellen waren positiv bezüglich der Online-Gruppenarbeit (Subcode 5–1) und keine negative Erwähnung konnte gefunden werden. Interessant sind Beiträge wie „Die Gruppenarbeiten online machen erstaunlicher Weise mehr Spaß als in Präsenz“ (Sitzung 14, Absatz 205) oder „Online Gruppenarbeit ist teilweise einfacher“ (Sitzung 14, Absatz 74), womit gemeint war, dass die Gruppeneinteilung durch das Videokonferenzsystem einfacher war als in Präsenz.

4.8 Zusammenfassung

Einen Überblick über die Häufigkeiten der Kodierungen zeigt Tabelle 2.

Tabelle 2: Absolute und relative Häufigkeiten an Codes und Subcodes zu wahrgenommenen Aspekten der Online-Gruppenarbeit bei n = 344 Gesamtkodierungen

| Code | Anzahl (Anteil an Gesamtkodierungen) | Subcode | Anzahl (Anteil am jeweiligen Code) |
|----------------------------|--------------------------------------|---------------------|------------------------------------|
| Code 1 Aufgabenstellung | 116 (34 %) | 1–1 positiv | 80 (69 %) |
| | | 1–2 negativ | 36 (31 %) |
| Code 2 Organisation | 125 (36 %) | 2–1 Gruppengröße | 17 (14 %) |
| | | 2–2 Zeitplanung | 41 (33 %) |
| | | 2–3 Arbeitsaufträge | 6 (5 %) |
| | | 2–4 Gruppenpuzzle | 35 (38 %) |
| | | 2–5 Organisation | 26 (21 %) |
| Code 3 Technik | 42 (12 %) | 3–1 BigBlueButton | 12 (29 %) |
| | | 3–2 Google Docs | 13 (31 %) |
| | | 3–3 Padlet | 12 (29 %) |
| | | 3–4 Parallelität | 5 (12 %) |
| Code 4 Soziales | 38 (11 %) | 4–1 Austausch | 26 (68 %) |
| | | 4–2 Beteiligung | 8 (21 %) |
| | | 4–3 Unterstützung | 4 (11 %) |
| Code 5 Allgemein | 23 (7 %) | 5–1 positiv | 23 (100 %) |
| | | 5–2 negativ | 0 (0 %) |

5 Fazit und Ausblick

Insgesamt wurde von den Studierenden viel über Online-Gruppenarbeiten reflektiert und viele verschiedene Aspekte wurden angesprochen. Wie auch schon Hinze et al. (2002) und Krammer et al. (2020) gezeigt haben, kommt der Aufgabenformulierung für Online-Gruppenarbeit auch aus Studierendensicht eine besondere Bedeutung zu, was die häufige Kodierung entsprechender Stellen in dieser Studie zeigt. Über Online-Gruppenarbeit allgemein wurde von den Studierenden nur positi-

ves Feedback gegeben. Sicherlich spielt hier auch das psychologische Element sozial erwünschter Antworten eine Rolle, scheint jedoch in Betrachtung aller Feedbacks und im Angesicht des anonym gegebenen Feedbacks tendenziell nur marginal aufgetreten zu sein. Eine andere Erklärung hierzu kann sein, dass nach Angaben der Studierenden den Online-Umsetzungen anderer Lehrveranstaltungen häufig ein asynchrones Konzept zugrunde lag und somit sowohl der Anteil an synchronem Austausch als auch an Gruppenarbeit generell niedrig war, was zu einer positiveren Bewertung des hier untersuchten Seminarkonzepts geführt haben könnte.

Die Methode des Gruppenpuzzles hat sich als gut umsetzbar im Online-Setting herausgestellt und wurde von vielen Studierenden positiv erwähnt. Ein Scheitern einzelner Gruppen, beispielsweise aufgrund großer Heterogenität wie von Gössling (2020) berichtet, konnte in der Realisierung des Online-Seminars und aus den Rückmeldungen der Studierenden nicht gefunden werden. Als Limitation muss hier jedoch angeführt werden, dass die Qualität der Ergebnisse der Gruppenarbeiten im Rahmen dieser Studie nicht bewertet wurde und die Studierenden auch nicht aufgefordert waren, speziell hierzu Feedback zu geben. Den eigenen Lerngewinn zu reflektieren, kann eine potenzielle Erweiterung des Feedbacks sein, um Untersuchungen im Hinblick auf das Lernerkenntnis der Studierenden im Online-Setting zu ermöglichen. Eine sinnvolle Mitarbeit an den Aufgaben durch die Teilnehmenden war jedoch nur bei entsprechender Vorbereitung möglich. Bei der Vorbereitung der Sitzungen mit den Moderationsteams wurde darauf geachtet, dass die Aufgaben für die Gruppenarbeiten so gestellt wurden, dass eine Bearbeitung nur bei gründlicher Vorbereitung durch die Teilnehmenden möglich war. Die Mitarbeit und Ergebnisse der Gruppenarbeiten legen den (anekdotischen, da hierzu im Rahmen dieses Beitrags keine Daten ausgewertet wurden) Schluss nahe, dass das Konzept des flipped classroom gut in dieser Veranstaltung angenommen wurde. Schwierigkeiten in Bezug auf die Online-Umsetzung von Gruppenpuzzles, wie noch vor 20 Jahren von Hinze et al. (2002) gefunden, konnten nicht bestätigt werden. Das lässt sich möglicherweise darauf zurückführen, dass die allgemeine Technikkompetenz der Studierenden in den letzten 20 Jahren gestiegen ist und insbesondere in den Monaten unter Pandemiebedingungen die Notwendigkeit zum digitalen Kooperieren deutlich stärker gegeben war. Das Fehlen kodierter Stellen zu Technischwierigkeiten kann ein Indikator dafür sein. Insgesamt wurden wesentlich weniger Stellen zu Technischwierigkeiten kodiert als im Vorfeld der Studie angenommen.

Einige der hier gefundenen und rezipierten Aspekte treffen sicherlich sowohl für Präsenz- als auch für Online-Gruppenarbeit zu, andere sind spezifisch für Online-Gruppenarbeit. Eine gute Aufgabenformulierung sollte immer einen hohen Stellenwert haben, Gruppengrößen im Umfang von drei bis fünf Studierenden werden sicherlich nicht nur online bevorzugt und sogenannte Trittbrettfahrer oder soziale Faulenzer (Wolf, 2020) treten vermutlich Online und in Präsenz auf, wenngleich über den jeweiligen Anteil nur spekuliert werden kann. Das gleichzeitige Verwenden mehrerer digitaler Anwendungen und die damit einhergehende kognitive wie auch technische Herausforderung ist ein besonderes Element der Online-Gruppenarbeit und erfordert besondere Aufmerksamkeit beim Planen wie auch beim Durchführen in der Online-Situation. In der vorliegenden Untersuchung wurde dies nur von wenigen Studierenden als Herausforderung erwähnt.

Über das gesamte Feedback zur Online-Gruppenarbeit hinweg zeigt sich, dass speziell auf den Online-Aspekt wenig eingegangen wurde. Möglicherweise war die Umsetzung in der Online-Situation so gelungen oder durch das zweite Semester unter Pandemie-Bedingung schon als neue Normalität betrachtet, sodass dies von den Studierenden nicht extra erwähnt wurde. Diese Interpretation steht in Einklang mit Beobachtungen von Dähling und Standop (2021). Weiterführend können Ergebnisse zur Online-Gruppenarbeit auch eine Bereicherung für Präsenzlehre sein, in der vielleicht einzelne Arbeitsphasen online ausgelagert werden. In meinen eigenen Seminaren werde ich das auch zukünftig nach Möglichkeit integrieren.

Zwar hat die hier durchgeführte Untersuchung in einem Seminar für Lehramtsstudierende Mathematik stattgefunden, die Ergebnisse erscheinen jedoch wenig fachspezifisch und könnten deshalb auch auf andere Fächer übertragen werden.

Weitere Untersuchungen, die die hier gefundenen Ergebnisse stützen oder in einem anderen Setting belegen, sind wünschenswert, um gute Online-Gruppenarbeit weiterzuentwickeln.

Literatur

- Adam-Gutsch, D., Paschel, F., Ophardt, D. & Huck, J. (2020). Studieren im Corona-Online-Semester. *Bericht zur Befragung der Lehramtsstudierenden der Technischen Universität Berlin im Sommersemester*. TU Berlin.
- Alkhalil, S., Manasrah, A. & Masoud, M. (2021). *Let's learn with a Jigsaw! Implementing a unique collaborative online learning in an engineering course*. 2021 International Conference on Information Technology (ICIT). IEEE.
- Arbeitskreis Stochastik der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik (2003). Empfehlungen zu Zielen und zur Gestaltung des Stochastikunterrichts. *Stochastik in der Schule*, 23(3), 21–26.
- Arghode, V. & Brieger, E. W. (2017). Adult learning theories: implications for online instruction. *European Journal of Training and Development*, 41(7), 593–609. <https://doi.org/10.1108/EJTD-02-2017-0014>
- Aronson, E. & Patnoe, S. (1978). *The jigsaw classroom*. Sage.
- Bauernschmidt, S., Fries, C., Grimmich, A. & Stenger, M. (2020). *Ergebnisbericht Digitale Lehre/Digitales Studium im Corona-Semester 2020*. Hochschule Geisenheim University.
- Baumann, J., Böckel, A., Denker, F., Gross, P., Kern, E., Lamprecht, M., Reimann, J., Rensinghoff, B., Sari, Z., Schopf, E., Wächtler, E. & Meyer, H. (2019). Der Digital Turn aus Studierendenperspektive. Studentisches Thesenpapier zur Digitalisierung in der Hochschulbildung. *Hochschulforum Digitalisierung*, 7 (Diskussionspapier Nr. 7), 1–9. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3250766>
- Bianchy, K. (2018). *Motivation für Gruppenarbeit*. Dissertation. Universität Kassel, Fachbereich 01.
- Bishop, J. L. & Verleger, M. A. (2013). *The flipped classroom: A survey of the research*. 120th ASEE national conference and exposition. ASEE.
- Brodbeck, F. C., Kerschreiter, R. & Schulz-Hardt, S. (2006). Gruppenleistung. In H.-W. Bierhoff, (Hrsg.), *Handbuch der Sozialpsychologie und Kommunikationspsychologie* (638–645). Hogrefe.
- Burow, O.-A. (2002). Die Band - ein Modell erfolgreicher Gruppenarbeit. *Pädagogik*, 1, 20–23.
- Cobb, P. & McClain, K. (2004). Principles of instructional design for supporting the development of students' statistical reasoning. In D. Ben-Zvi & J. Garfield (Hrsg.), *The challenge of developing statistical literacy, reasoning and thinking* (S. 375–395). Kluwer Academics Publisher.
- Dähling, C. & Standop, J. (2021). Kollaborative Fallarbeit in Videokonferenzen. *DiMawe. Zeitschrift für Konzepte und Arbeitsmaterialien für Lehrer*innenbildung und Unterricht*, 3(1), 32–39.
- Felten, P. (2013). Principles for good practice in SoTL. *Teaching and Learning Inquiry*, 1(1), 121–125.
- Feucht, T., Pistel, K.-H., Reif, C. & Arnold, H. (2021). Die komplexen Auswirkungen des Corona-Semesters auf die Lehre. *Heidelberg Inspirations for Innovative Teaching*, 1, 105–119. <https://doi.org/https://doi.org/10.11588/hint.2020.1.77694>
- Frischemeier, D., Panse, A. & Pecher, T. (2016). Schwierigkeiten von Studienanfängern bei der Bearbeitung mathematischer Übungsaufgaben. In A. Hoppenbrock, R. Biehler, R. Hochmuth & H.-G. Rück, (Hrsg.), *Lehren und Lernen von Mathematik in der Studieneingangsphase. Konzepte und Studien zur Hochschuldidaktik und Lehrerbildung Mathematik* (S. 229–241). Springer Spektrum. https://doi.org/10.1007/978-3-658-10261-6_15
- Garfield, J. & Ben-Zvi, D. (2008). *Developing students' statistical reasoning: Connecting research and teaching practice*. Springer Science+Business Media.
- Gössling, B. (2020). Nur die „Illusion guter Zusammenarbeit“? Zur Initiierung und Begleitung studentischer Gruppenarbeiten. *die hochschullehre*, 6, 181–200.
- Griesehop, H. R. & Bauer, E. (2017). *Lehren und Lernen online. Lehr- und Lernerfahrungen im Kontext akademischer Online-Lehre*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-15797-5>
- Groth, R. E. (2007). Toward a conceptualization of statistical knowledge for teaching. *Journal for Research in Mathematics Education*, 38(5), 427–437.
- Haak, I. (2016). Was macht eine gute Übung aus? - Ein Vergleich von Vorstellungen zum physikalischen Übungsbetrieb. *die hochschullehre*, 2, 1–25.
- Haftador, A. M., Shirazi, F. & Mohebbi, Z. (2021). Online class or flipped-jigsaw learning? Which one promotes academic motivation during the COVID-19 pandemic? *BMC Medical Education*, 21(449), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02929-9>
- Hasselhorn, M. & Gold, A. (2017). *Pädagogische Psychologie. Erfolgreiches Lernen und Lehren*. Kohlhammer.

- Hettmann, M. & Huget, J. (2021). Multiperspektivität im Forschenden Lernen. Reflexion einer mathematikdidaktischen Handlungssituation mithilfe eines Gruppenpuzzles. *DiMawe - Die Materialwerkstatt*, 3(4), 40–48. <https://doi.org/10.11576/dimawe-4401>
- Hinze, U., Blakowski, G. & Bischoff, M. (2002). Gruppenarbeitstechnik „Gruppenpuzzle“ im CSCL. In M. Herczeg, W. Prinz & H. Oberquelle (Hrsg.), *Mensch & Computer 2002: Vom interaktiven Werkzeug zu kooperativen Arbeits- und Lernwelten* (S. 353–362). B. G. Teubner.
- Huber, L., Pilniok, A., Sethe, R., Szcyrba, B. & Vogel, M. P. (2014). *Forschendes Lehren im eigenen Fach: Scholarship of Teaching and Learning in Beispielen*. W. Bertelsmann Verlag.
- Janssen, J., Erkens, G., Kirschner, P. A. & Kanselaar, G. (2009). Influence of group member familiarity on online collaborative learning. *Computers in Human Behavior*, 25(1), 161–170. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.08.010>
- Kirchner, K. & Razmerita, L. (2016). *Wie arbeiten „Digital Natives“ zusammen? - Eine vergleichende Analyse. Prozesse, Technologie, Anwendungen, Systeme und Management*. Tagungsband zur 29. AKWI-Jahrestagung, mana-Buch.
- Krammer, G., Pflanzl, B. & Matischek-Jauk, M. (2020). Aspekte der Online-Lehre und deren Zusammenhang mit positivem Erleben und Motivation bei Lehramtsstudierenden: Mixed-Method Befunde zu Beginn von COVID-19. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 10, 337–375. <https://doi.org/10.1007/s35834-020-00283-2>
- Lipowski, F. (2009). Unterricht. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 73–101). Springer.
- 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.
- Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Beltz.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R. & Baki, M. (2013). The effectiveness of online and blended learning: A meta-analysis of the empirical literature. *Teachers college record*, 115(3), 1–47.
- Raber, V. (2012). *Schlüsselkompetenzen in der Hochschullehre. Zum Bologna-Prozess und seinen Chancen für einen Paradigmenwechsel in der Lehre*. Akademische Verlagsgemeinschaft München.
- Sill, H.-D. (2012). Empfehlungen für die Stochastikausbildung von Lehrkräften an Grundschulen. In Arbeitskreis Stochastik der Gesellschaft für Mathematik (Hrsg.), *Herbsttagung am 28.10.2012*.
- Sill, H.-D. (2018). Zur Stochastikausbildung im Primarstufenlehramt. In R. Möller & R. Vogel (Hrsg.), *Innovative Konzepte für die Grundschullehrerausbildung im Fach Mathematik* (S. 71–93). Springer.
- Steffen, B. (2021). Das digitale Semester in Zeiten der Corona-Pandemie. *die hochschullehre*, 7(29), 316–329.
- Wassong, T. & Biehler, R. (2010). *A model for teacher knowledge as a basis for online courses for professional development of statistics teacher*. The Eighth International Conference on Teaching Statistics. International Association of Statistical Education (IASE).
- Weinberger, A., Hartmann, C., Kataja, L. J. & Rummel, N. (2020). Computer-unterstützte kooperative Lernszenarien. In H. Niegemann & A. Weinberger (Hrsg.), *Handbuch Bildungstechnologie: Konzeption und Einsatz digitaler Lernumgebungen* (S. 229–246). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-54368-9_20
- Wolf, J. (2020). Erste Hilfe bei Gruppenarbeiten - Möglichkeiten der Studierenden zur erfolgreichen Gestaltung dieser Arbeitsform. *WiST-Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, 49(1), 50–53.
- Woodhouse, R. (2010). „Hype or hope: Can the scholarship of teaching and learning fulfill its promise?“. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 4(1), Art. 13.

Autorin

Dr. Susanne Podworny. Universität Paderborn, Institut für Mathematik, Paderborn, Deutschland;
Orcid: 0000-0002-6313-5987; E-Mail: podworny@math.upb.de



Zitiervorschlag: Podworny, Susanne (2023). Studentisches Feedback zu Online-Gruppenarbeiten. *die hochschullehre*, Jahrgang 9/2023. DOI: 10.3278/HSL2317W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre

die hochschullehre – Jahrgang 9 – 2023 (18)

Herausgebende des Journals: Svenja Bedenlier, Ivo van den Berk, Jonas Leschke, Peter Salden, Antonia Scholkmann, Angelika Thielsch

Beitrag in der Rubrik Praxisforschung

DOI: 10.3278/HSL2318W

ISSN: 2199-8825 wbv.de/die-hochschullehre



Metakognitive Fragen in der Hochschullehre

Steigerung der Partizipation durch Audience Response Systeme

EUGENIA WILDT

Zusammenfassung

Bisherige Forschungsarbeiten zeigen, dass der Einsatz von Audience Response Systemen (ARS) die aktive Beteiligung der Studierenden in Seminaren erhöht. In der vorliegenden Studie wird untersucht, inwieweit ARS in der Hochschullehre eingesetzt werden können, um die Antwortrate der Studierenden auf metakognitive Fragen zu steigern. Die Ergebnisse zeigen, dass die Antwortrate auf metakognitive Fragen signifikant zunimmt, wenn Studierende anonyme Antworten über ein ARS abgeben können. Eine nachfolgende Umfrage ergab, dass viele Studierende Schwierigkeiten haben, ihren eigenen Wissensstand einzuschätzen, wodurch sie bei Handmeldungen zurückhaltender sind. Daher erweisen sich ARS als sinnvolles Werkzeug, um die metakognitiven Reflexionsprozesse von Studierenden anzuregen, indem sie die Möglichkeit erhalten, das erworbene Wissen zu reflektieren und digital an die Lehrkraft zu kommunizieren.

Schlüsselwörter: Audience Response Systeme; Socrative; Metakognition; Verständnisfragen; Partizipation

Metacognitive Questions in Higher Education

Enhancing Participation through Audience Response Systems

Abstract

Previous research indicates that the use of Audience Response Systems (ARS) enhances students' active participation in seminars. This study investigates how ARS can be employed in higher education to increase students' response rates to metacognitive questions. Our results indicate a significant increase in response rates to metacognitive questions when students can provide anonymous answers through ARS. A subsequent survey revealed that students have difficulties evaluating their own knowledge. Therefore, ARS proves to be a valuable tool for stimulating students' metacognitive reflection processes by enabling them to reflect on acquired knowledge and communicate it digitally to the instructor.

Keywords: Audience Response Systems; Socrative; metacognition; comprehension questions; participation

1 Metakognitive Fragen in der Hochschullehre

Metakognition oder das „Denken über das Denken“ (Dewey, 1910; Flavell, 1979) ist das Wissen eines jeden Individuums über die eigenen kognitiven Fähigkeiten und die bewusste Kontrolle darüber, welche Inhalte und auf welche Weise sie gelernt werden (Meichenbaum, 1985). Diese Fähigkeit hat einen Einfluss auf unterschiedliche Basisqualifikationen, die für die schulische, berufliche und akademische Ausbildung von Bedeutung sind (Camahalan, 2006; Kelly & Donaldson, 2016; Mirzaei et al., 2012). Zu solch einer Basisqualifikation zählt unter anderem die Lesekompetenz, worunter zum Beispiel die Anwendung verschiedener Lesestrategien fällt (Mokhtari & Reichard, 2002). Lesekompetenz bedeutet nicht nur, bestimmte Strategien zur Erarbeitung eines Textinhalts einzusetzen, sondern auch, angewandte Strategien zu bewerten und zu beurteilen, ob sie zum gewünschten Textverständnis geführt haben (Jun Zhang, 2001; Yüksel & Yüksel, 2012). Der Zusammenhang zwischen der Metakognition und dem akademischen Lernen wird an dem Beispiel der Lesekompetenz besonders deutlich, da fachwissenschaftliches Wissen vor allem auch durch das Lesen und den Austausch über das Gelesene erworben wird.

In der Hochschullehre werden Studierenden nicht nur fachspezifische Inhalte, sondern auch verschiedene Lese- und Lernstrategien (Israel et al., 2005; Pressley, 2002) vermittelt. Der Aufbau neuen Fachwissens erfordert, dass Studierende ihren eigenen Lernprozess reflektieren und einschätzen können, was sie bereits verstanden haben und an welchen Stellen noch Verständnislücken sind (Barth et al., 2022). Eine effektive Möglichkeit, diese Kompetenz der reflexiven Auseinandersetzung mit dem eigenen Wissen zu fördern, besteht im Einsatz metakognitiver Interventionen bzw. metakognitiver Fragen. Solche Fragen lassen sich in vier verschiedene Kategorien einordnen: Verständnis-, Verbindungs-, Strategie- und Reflexionsfragen (Mevarech & Kramarski, 1997; Mevarech & Fridkin, 2006; Barth et al., 2022). Verständnisfragen zielen darauf ab, dass Lernende zentrale Aussagen oder Ideen abrufen, Probleme kategorisieren und neue Konzepte erklären können. Verbindungsfragen sollen dazu führen, dass Lernende Verknüpfungen zwischen bereits gelösten Aufgaben oder Problemstellungen und dem aktuellen Problem herstellen. Strategische Fragen sollen Lernende aktivieren, eigenständig nach Lösungsstrategien zu suchen, um eine Problemstellung zu lösen. Reflexionsfragen ermöglichen eine umfassende Betrachtung des gesamten Lernprozesses und der Lösung. Die Wirksamkeit der Verwendung metakognitiver Fragen und Instruktionen während des Unterrichts wurde durch experimentelle Studien nachgewiesen (z. B. Schneider & Artelt, 2010; Zepeda et al., 2015). Dabei konnte gezeigt werden, dass Lernende aller Altersstufen von metakognitiven Fragen profitieren (Mevarech et al., 2010; Zohar & Peled, 2008). Es ist jedoch anzumerken, dass die genannten Befunde und Kategorisierungen in Studien zu finden sind, die metakognitive Fragen als aktivierende Lernform ausschließlich im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht untersucht haben.

Die Rückmeldung, die auf metakognitive Fragen folgt, spielt für die Lehrkraft eine bedeutende Rolle, da die Antworten der Studierenden wichtige Einblicke in den Fortschritt des Lernprozesses liefern und gleichzeitig deren Verständnis sowie etwaige Unklarheiten aufzeigen. Gleichzeitig unterstützen solche Rückmeldungen die Lehrkraft in der effektiven Gestaltung zukünftiger Unterrichtseinheiten (Crozier, 2020). In der Praxis stehen Lehrende allerdings häufig vor der Herausforderung, dass eine geringe Partizipation seitens der Studierenden herrscht (Beekes, 2006). Die bisher erforschten Gründe für eine allgemein geringe Beteiligung am Unterricht sind vielseitig (Sedova & Navratilova, 2020). So kann sich beispielsweise die Seminargröße im Rückmeldeverhalten der Studierenden widerspiegeln. Der Grund dafür ist, dass große Seminare nicht nur die Kommunikation von Studierenden hemmen (Gleason, 1986), sondern auch die Möglichkeiten zur aktiven Teilnahme begrenzt ist (Weaver & Qi, 2005). Ein geringes Rückmeldeverhalten kann aber auch an der Lehrperson liegen, insbesondere dann, wenn diese mit den Studierenden in einem schroffen Ton kommuniziert (Fritschner, 2000). Außerdem zeigen zahlreiche Studien, dass männliche Studierende sich aktiver am Unterricht beteiligen als weibliche Studierende (z. B. Crombie et al., 2003; Myers et al., 2002; Pearson & West, 1991). Des Weiteren gaben Studierende in Umfragen an, sie hätten Angst sich

mündlich zu beteiligen, weil sich die Betroffenen unwohl dabei fühlen, vor ihren Kommilitonen oder der Lehrperson zu sprechen (Hyde & Ruth, 2002; Weaver & Qi, 2005). Individuelle Temperamenteigenschaften können ebenfalls mögliche Gründe für die zurückhaltende Beteiligungsbereitschaft sein. Studien zeigen, dass vor allem schüchterne Kinder Hemmungen haben, sich mündlich in den Unterricht einzubringen (Duckworth & Allred, 2012; Lipkina, 2021; Stöckli, 2007). Da Schüchternheit als Temperamenteigenschaft eine moderate Stabilität aufweist, sowohl vom Säuglingsalter bis zur Kindheit (z. B. Karevold et al., 2012) als auch von der Kindheit bis ins Erwachsenenalter (z. B. Tang et al., 2017), lässt sich daraus schlussfolgern, dass die Auswirkungen von Schüchternheit bei Schülerinnen und Schülern und ihrem schulischen Lernen auch auf Studierende und ihr akademisches Lernen übertragbar sind. Ohne bisherigen Studien ihre Aussagekraft absprechen zu wollen, liegt deren Schwerpunkt hauptsächlich auf den spezifischen Rahmenbedingungen des Bildungsumfeldes. Dabei fehlt es derzeit an Untersuchungen, die auch die inhaltliche Ebene berücksichtigen, wie zum Beispiel die Art der gestellten Fragen, die an das Plenum gerichtet werden.

In Anbetracht der aufgeführten Forschungslücken richtet die vorliegende Studie ihren Fokus auf die Untersuchung der Rückmeldehäufigkeit von Studierenden auf metakognitive Fragen, speziell in den kulturwissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen Lehramt/Deutsch und Linguistik. Hierbei soll beleuchtet werden, inwiefern mündliche Antworten bzw. Handabstimmungen durch den Einsatz von Audience Response Systemen ersetzt werden können, um die Selbsteinschätzung über den Wissensstand von Studierenden effektiver abzufragen und gleichzeitig ihre metakognitiven Reflexionsprozesse zu aktivieren. Ergänzend dazu sollen mittels einer digitalen Umfrage die Gründe für die geringe Beteiligung der Studierenden an metakognitiven Fragen eruiert werden.

2 Audience Response Systeme

Audience Response Systeme (ARS)¹ sind Voting-Systeme (z. B. Kahoot, Mentimeter, Socrative), die die Interaktion zwischen Lehrenden und Studierenden fördern sollen, indem sich Lehrende direktes Feedback über ein digitales Endgerät einholen und dieses auswerten (Berger et al., 2021; Bruff, 2009). Die meisten ARS bieten eine Vielzahl von Frage- und Antworttypen an, die je nach Lehrziel in die Lehrveranstaltung integriert werden können. Auf diese Weise können Lehrende Abstimmungen durchführen, den Lernstand mithilfe von Quizfragen überprüfen oder ARS für Brainstorming-Aktivitäten einsetzen. Ein zentrales Merkmal von ARS ist die Möglichkeit der Anonymität. In einigen ARS ist der Anonymisierungsgrad fest vorgegeben, während er in anderen frei wählbar ist. Bei der vollständigen Anonymität wird die Identität der Studierenden komplett verborgen, sodass einzelne Antworten nicht zu den Studierenden zurückverfolgt werden können. Durch die Teil-Anonymität, z. B. durch die Verwendung eines fiktiven Namens oder einer Nummer, können die Antworten mit einzelnen Konten verknüpft werden. Alternativ haben Studierende auch die Möglichkeit, ihre Antworten unter ihrem echten Namen abzugeben (Berger et al., 2021).

Bisherige Studien belegen, dass ARS dazu beitragen können, die Motivation, aktive Mitarbeit und den Lernerfolg von Studierenden zu erhöhen (Caldwell, 2007; Draper & Brown, 2004; Kay & LeSage, 2009). Beekes (2006) stellte fest, dass die Nutzung von ARS zu einer gesteigerten Partizipation der Studierenden in Seminaren führt und diese dazu ermutigt, aktiver an Gruppendiskussionen teilzunehmen. In weiteren Studien wird berichtet, dass Studierende, bei denen ARS in den Lehrprozess integriert wurden, in Tests bessere Ergebnisse erzielten (Caldwell, 2007). Darüber hinaus scheinen ARS für Studierende hilfreich zu sein, um ihre Aufmerksamkeit während der Lehrveranstaltungen aufrechtzuerhalten (Cain et al., 2009). Sommerhoff und Weixler (2019) fanden in ihrer Studie heraus, dass ARS nicht dazu beigetragen haben, die Hemmschwelle zur aktiven Beteiligung zu reduzieren, sondern auch dazu führten, dass offene Fragen aufgedeckt wurden, die vermutlich sonst nicht gestellt worden wären. Umfragen mit Studierenden unterstreichen insofern diese Forschungs-

¹ In der Forschungsliteratur ist keine einheitliche Nutzung dieses Begriffs erkennbar. Die Bezeichnungen *Personal Response System* (Hinde & Hunt, 2006) und *Classroom Response Systems* (Sommerhoff & Weixler, 2019) sind ebenso zu finden. Umgangssprachlich werden ARS auch als „Clickers“ bezeichnet (Caldwell, 2007).

befunde, als ARS von Studierenden als unterhaltsam empfunden werden (Caldwell, 2007), sie sich dadurch motivierter fühlen (Hall et al., 2005) und ARS die Möglichkeit einer anonymen Beteiligung bieten (Beekes, 2006). Insbesondere der Faktor der Anonymität scheint laut Ismaile und Alhosban (2018) eine entscheidende Rolle für die Effektivität dieser Systeme zu spielen. Für die Lehrenden erweisen sich ARS ebenfalls als nützlich, da sie den Lernstand ihrer Studierenden schnell und einfach erfassen und die Lehrinhalte entsprechend anpassen können (Cain et al., 2009). Allerdings wurde bisher nicht erforscht, inwieweit ARS in der Hochschullehre eingesetzt werden können, um die Rückmeldehäufigkeit von Studierenden auf metakognitive Fragen zu erhöhen.

3 Studie

3.1 Forschungsfragen und Hypothese

Vor dem Hintergrund, dass Studierende in Seminaren kaum mündliche Rückmeldungen auf metakognitive Fragen geben, wird in dem vorliegenden Beitrag untersucht, ob die Anzahl der Antworten durch die Verwendung von ARS gesteigert werden kann. Basierend auf vorherigen Studien, die gezeigt haben, dass ARS die aktive Beteiligung der Studierenden erhöhen können (Beekes, 2006; Caldwell, 2007; Draper & Brown, 2004; Kay & LeSage, 2009), scheinen solche Systeme aufgrund der anonymen Abfrage ein vielversprechendes Tool zu sein, um die Rückmeldehäufigkeit auch auf metakognitive Fragen zu erhöhen.

Neben der zentralen Forschungsfrage werden auch zwei damit verbundene Teilfragen untersucht. Erstens wird überprüft, inwieweit die Selbsteinschätzung der Studierenden bezüglich ihres eigenen Wissensstands mit dem tatsächlichen Wissensstand übereinstimmt. Diese Überprüfung erfolgt durch drei Wissensfragen, die auf jede metakognitive Frage folgen. Zweitens wird eine Umfrage durchgeführt, um die genauen Gründe für das geringe Rückmeldeverhalten in Lehrveranstaltungen zu ermitteln. Dabei werden mögliche Faktoren wie die individuelle, tagesabhängige Stimmung, persönliche Temperamenteigenschaften sowie Schwierigkeiten im Reflexionsprozess im Fragebogen berücksichtigt. Das Ziel dieser Studie besteht somit darin, die Wirksamkeit eines ARS zu untersuchen und in zukünftige Lehrplanungen zu integrieren, um die metakognitiven Fähigkeiten der Studierenden bestmöglich zu unterstützen.

3.2 Forschungsdesign

Bei dem Forschungsdesign handelt es sich um ein *Within-Subjects-Design*², welches in zwei aufeinanderfolgenden Lehrveranstaltungen (Kurs A und Kurs B) im Sommersemester 2022 an der Universität Paderborn durchgeführt wurde. An der Studie nahmen insgesamt 26 Studierende des Faches Linguistik (B. A.) und des Lehramts/Deutsch (B.Ed.) teil, die einmalig in der dritten Seminarsitzung der jeweiligen Lehrveranstaltung stattfand. Die Teilnahme an der Studie war freiwillig und hatte keinerlei Einfluss auf die Leistungsbewertung der Studierenden.

Da ein wesentlicher Teil des Hochschulstudiums das Lesen fachwissenschaftlicher Texte und der Austausch darüber ist, wurde als Grundlage für die Seminarsitzung ein wissenschaftlicher Fachartikel herangezogen, den die Studierenden zur Vorbereitung auf die Sitzung lesen sollten. Die zentralen Aussagen der Studie sowie die darin verwendeten Fachtermini wurden während der Präsenzsitzung von der Lehrkraft ausführlich erläutert. In diese Präsenzsitzung wurde ein ARS integriert, das für die anschließenden metakognitiven Fragen, die Wissensfragen und die abschließende Umfrage genutzt wurde. Nach jeder inhaltlichen Einheit wurde dem Plenum jeweils eine metakognitive Frage gestellt, um den Studierenden die Möglichkeit zu geben, das erworbene Wissen für sich zu reflektieren. Anschließend wurde das Verständnis der Studierenden durch jeweils eine Wissensfrage überprüft. Am Ende der Seminarsitzung nahmen die Studierenden an einer abschließenden Umfrage teil (siehe Abbildung 1).

2 Ein *Within-Subjects-Design* ist ein experimentelles Design, das innerhalb derselben Gruppe von Teilnehmenden durchgeführt wird (Field, 2009). Dadurch fungieren die Teilnehmenden als ihre eigene Kontrollgruppe, was einen direkten Vergleich der beiden Interventionen ermöglicht.

Als ARS wurde das Tool *Socrative* gewählt, da es verschiedene Fragetypen umfasst und die Möglichkeit der Teil-Anonymität bietet. Die Teil-Anonymität ermöglichte den Studierenden, einen fiktiven Namen zu verwenden, den sie fortan für alle Fragen über *Socrative* nutzten. Hinsichtlich der Beantwortung der Wissensfragen über *Socrative* ist außerdem anzumerken, dass die Studierenden alle Fragen unbeantwortet überspringen konnten, wenn sie hierzu keine Antwort abgeben wollten.

| Metakognitive Frage | Einholung von Rückmeldungen | | | Multiple-Choice-Test |
|--|---|--|--|---|
| Kennen Sie den Unterschied zwischen einer abhängigen, unabhängigen und einer Störvariable? | <i>Handmeldung</i> (ja/verstanden, nein/nicht verstanden, Enthaltung) | <i>Socrative</i> : Wurde auf die mündliche Frage eine Rückmeldung gegeben? | <i>Socrative</i> : digitale Rückmeldung auf dieselbe metakognitive Frage | Für ein Experiment wird in einem Raum die Temperatur verändert. 40 Personen, die in diesem Raum sitzen, sollen angeben, wie wohl sie sich bei der jeweiligen Temperatur fühlen. Wie lauten die Variablen? |
| Haben Sie den Begriff <i>mutual exclusivity</i> verstanden? | | | | Wählen Sie die zutreffende Definition für den Begriff <i>mutual exclusivity</i> aus. |
| Haben Sie verstanden, worauf das Prinzip der Ausschließbarkeit basiert (laut Mather & Plunkett, 2012)? | | | | Worauf beruht das Prinzip der Ausschließbarkeit (laut Mather & Plunkett, 2012)? |
| Umfrage: Rückmeldeverhalten von Studierenden in Lehrveranstaltungen | | | | |

Abbildung 1: Überblick über das Forschungsdesign und die konkreten Fragen

3.3 Metakognitive Fragen

Zu Beginn, im Verlauf und am Ende der Seminarsitzung wurde jeweils eine metakognitive Frage an das Plenum gestellt, sodass sich die Teilnehmenden mit den gelesenen und besprochenen Inhalten reflexiv auseinandersetzen und ihren Wissensstand evaluieren sollten (siehe Abbildung 1). Die gestellten metakognitiven Fragen werden der Kategorie *Verständnisfragen* (Mevarech & Kramarski, 1997) zugeordnet, da sie erfordern, dass die Studierenden die zentralen Aussagen des Textes abrufen (Mevarech & Kramarski, 1997; Mevarech & Fridkin, 2006). Des Weiteren wurden die Verständnisfragen als geschlossene Fragen formuliert, um allen Studierenden die Möglichkeit zu geben, per Handmeldung abzustimmen. Die Verwendung offener Fragen (z. B. „Wie würden Sie den Begriff *Variable* erklären?“) würde hingegen dazu führen, dass die übrigen Studierenden nichts Neues mehr beitragen könnten, wenn eine ähnliche Antwort bereits genannt wurde.

3.4 Einholung von Rückmeldungen

Im Anschluss an jede metakognitive Frage wurden die Studierenden aufgefordert eine Einschätzung zu ihrem Wissensstand mittels einer Handmeldung abzugeben. Zunächst wurden diejenigen Studierenden aufgefordert, ihre Hand zu heben, die die metakognitive Frage verneinen würden. Anschließend sollten diejenigen ihre Hand heben, die die Frage bejahen würden. Im nächsten Schritt wurde dieselbe metakognitive Frage erneut über *Socrative* gestellt und von den Studierenden anonym beantwortet, wodurch beide didaktischen Interventionen miteinander verglichen werden konnten.

3.5 Multiple-Choice-Test

Um zu überprüfen, ob die Einschätzung des Wissensstands der Studierenden mit ihrem tatsächlichen Wissen übereinstimmt, wurde nach jeder metakognitiven Frage eine Wissensfrage gestellt, die mittels Multiple-Choice-Verfahren beantwortet werden sollte (siehe Abbildung 1). Ziel war es festzustellen, ob es Diskrepanzen zwischen dem eingeschätzten und dem tatsächlichen Wissen gab. Bei der Erstellung der Wissensfragen wurden die Taxonomiestufen nach Bloom und Kollegen als Grundlage verwendet (Huitt, 2011). Es ist jedoch zu beachten, dass in der vorliegenden Studie keine

exakte, sondern eine vergleichbare Übereinstimmung zwischen den metakognitiven Fragen und den Wissensfragen besteht. Die metakognitiven Fragen beziehen sich auf das Verständnis, während die Wissensfragen auf der Taxonomiestufe des Wissens und Verstehens im Wissenstest geprüft wurden.

Des Weiteren ist anzumerken, dass die Studierenden auf die Wissensfragen kein Feedback erhielten, ob ihre Antwort richtig oder falsch war, um die Motivation für die weitere Teilnahme nicht zu beeinflussen. Im Anschluss an die Lehrveranstaltung erhielten sie jedoch die Möglichkeit, ein Quiz im PANDA-Kurs (Paderborner Assistenzsystem für Nachrichten, Dokumente und Austausch) durchzuführen und somit ihr Wissen noch einmal zu überprüfen.

3.6 Umfrage

Im letzten Schritt der Studie nahmen die Studierenden über Socrative an einer Umfrage teil, in der sie befragt wurden, ob es ihnen schwerfällt, in Lehrveranstaltungen eine Rückmeldung auf metakognitive Fragen zu geben und auf welche Gründe sie das zurückführen würden. Bei der Umfrage wurde darauf geachtet, dass der Terminus *Metakognition* nicht verwendet wird, da unklar ist, ob alle Studierenden mit diesem Begriff vertraut sind. Stattdessen wurde dieser Begriff mit Beispielfragen umschrieben (z. B. „Haben Sie den Begriff X verstanden? Können Sie den Begriff Y erklären? Was genau haben Sie im Text nicht verstanden?“).

Zunächst wurden die Studierenden gefragt, ob sie Schwierigkeiten haben, auf die genannten Beispielfragen eine Rückmeldung an die Lehrperson zu geben. Wenn die Antwort „nein“ lautete, konnten die Studierenden die Umfrage direkt beenden, ohne die weiteren Fragen beantworten zu müssen. Bei einer bejahenden Antwort wurden die Teilnehmer:innen gebeten, Gründe auszuwählen, wobei diesmal eine Mehrfachauswahl möglich war. Hierbei wurde erfasst, welche Gründe für alle Lehrveranstaltungen der Studierenden zutreffen und welche speziell für die Sitzung in der Lehrveranstaltung dieser Studie gelten. Einige Antwortmöglichkeiten umfassten Gründe, die bereits in früheren Studien untersucht wurden (z. B. Fritschner, 2000; Hyde & Ruth, 2002; Weaver & Qi, 2005), jedoch keinen direkten Bezug zu metakognitiven Kompetenzen hatten. Dazu zählen die individuelle, tagesabhängige Stimmung (keine Motivation, Müdigkeit, kein Interesse am Thema, Antipathie gegenüber der Lehrkraft) sowie die individuellen Persönlichkeitsmerkmale (Schüchternheit/Redeangst, Angst das „Gesicht“ vor den Kommilitonen oder vor der Lehrperson zu verlieren). Die vorliegende Studie erweitert die bisherigen Umfragen, indem die Studierenden ausdrücklich nach Schwierigkeiten in ihren metakognitiven Reflexionsprozessen befragt werden (die Formulierung der Fragestellung ist zu allgemein, Schwierigkeiten in der Einschätzung des eigenen Wissensstands). Dies geschah, da in der Seminarsitzung gezielt metakognitive Fragen gestellt und Schwierigkeiten im metakognitiven Reflexionsprozess in früheren Forschungsarbeiten bisher nicht als Grund berücksichtigt wurden. Wenn keiner der Gründe zutraf, konnte die Antwort „Sonstige Gründe“ ausgewählt und der individuelle Grund eingetippt werden.

4 Ergebnisse

Während der Datenerhebung bestätigte sich das Problem der geringen Rückmeldebereitschaft seitens der Studierenden (Beekes, 2006). Aus Sicht der Lehrkraft stellte sich als herausfordernd heraus, über Handmeldungen eine zuverlässige Rückmeldung auf die metakognitiven Fragen zu erhalten. Die größte Hürde bestand darin, die Handmeldungen abzuzählen, da die Studierenden entweder lange zögerten, ihre Handmeldungen schnell zurückzogen oder die Meldungen schlecht sichtbar waren. Aus diesem Grund wurde ein Zwischenschritt eingebaut, bei dem die Studierenden gebeten wurden, über Socrative anonym anzugeben, wie sie per Handmeldung abgestimmt hatten. Die Verwendung von Socrative als Zwischenschritt zur Bestätigung der Handmeldungen eliminierte potenzielle Fehler beim Abzählen der Handmeldungen und steigerte die Genauigkeit der Daten. Für die Analyse wurden somit die Online-Daten anstelle der von der Lehrkraft abgezählten Handmeldungen verwendet.

4.1 Rückmeldungen auf metakognitive Fragen

Das erste Ziel der vorliegenden Studie bestand darin zu untersuchen, wie hoch die Bereitschaft der Studierenden ist, mit Handmeldung auf metakognitive Fragen im Plenum zu antworten und ob die Teilnahme steigt, wenn dieselben Fragen anonym über ARS abgefragt werden. Hierfür wurden den Studierenden insgesamt drei metakognitive Fragen in einer Seminarsitzung gestellt, auf die sie zuerst per Handmeldung und anschließend über Socrative eine Rückmeldung geben sollten. Auf die erste metakognitive Frage gaben alle Studierenden ($N = 26$) sowohl per Handmeldung als auch über Socrative eine Rückmeldung ab. Bei der zweiten Frage sank jedoch die Anzahl der Handmeldungen auf 19, und bei der dritten Frage auf 18. Zudem ist in der Tabelle 1 die konkrete Antwort (*ja/verstanden, nein/nicht verstanden, enthalten*) der Studierenden auf jede der drei metakognitiven Fragen dargestellt.

Um nachzuweisen, dass durch das ARS Socrative mehr Studierende aktiviert werden konnten, eine Rückmeldung auf die zweite metakognitive Frage zu geben, wurde ein einseitiger Binomial-Test durchgeführt. Dieser testet, ob die Häufigkeitsverteilung einer binomialen Variable einer vermuteten Verteilung entspricht. Die Vermutung basiert dabei auf den zuvor erfassten Handmeldungen auf die jeweilige metakognitive Frage. Da bei der zweiten Frage 73.1% der Studierenden eine Handmeldung abgegeben haben, liegt der vermutete Testanteil somit bei 0.731 (siehe Tabelle 1). Wenn Socrative die Rückmeldeaktivität der Studierenden erhöht, müsste der Anteil der digitalen Rückmeldungen über dem Testanteil von 0.731 liegen. Der Binomial-Test ergab, dass die Studierenden auf die zweite metakognitive Frage über Socrative signifikant häufiger eine Rückmeldung gaben als bei der Handmeldung ($p < .001$, $N = 26$). Auch für die dritte Frage wurde ein Binomial-Test durchgeführt, bei dem der vermutete Testanteil bei 0.692 lag (siehe Tabelle 1). Um nachzuweisen, dass Socrative die Rückmeldeaktivität der Studierenden auch bei dieser Frage signifikant erhöht hat, müsste der Anteil der digitalen Rückmeldungen über dem Testanteil von 0.692 liegen. Auch hier gaben die Studierenden auf die dritte metakognitive Frage über Socrative signifikant häufiger eine Rückmeldung als bei der Handmeldung ($p < .001$, $N = 26$).

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass die Nutzung des ARS zu einer signifikanten Zunahme der Rückmeldungen seitens der Studierenden führte. Diejenigen, die sich zuvor enthalten und keine Handmeldung abgegeben hatten, beteiligten sich über das ARS aktiv an der Beantwortung der metakognitiven Fragen. Die Verwendung von Socrative als (teil-)anonyme Plattform, auf der die Studierenden ihre Rückmeldungen auf die metakognitiven Fragen eintippen konnten, ohne dass ihre individuellen Handmeldungen öffentlich sichtbar waren, trug zur erhöhten Beteiligung der Rückmeldungen bei.

Tabelle 1: Anzahl der Rückmeldungen der Studierenden ($N=26$) auf die metakognitiven Fragen

| | <i>Teilnahme via Handmeldung</i> | | | | <i>Teilnahme via ARS</i> | | | |
|---------|----------------------------------|-------------|------------------|--------------|--------------------------|-------------|------------------|--------------|
| | <i>Ja</i> | <i>Nein</i> | <i>Enthalten</i> | <i>Insg.</i> | <i>Ja</i> | <i>Nein</i> | <i>Enthalten</i> | <i>Insg.</i> |
| Frage 1 | 26 | 0 | 0 | 26 | 26 | 0 | 0 | 26 |
| | 100 % | 0 % | 0 % | 100 % | 100 % | 0 % | 0 % | 100 % |
| Frage 2 | 15 | 4 | 7 | 19 | 19 | 7 | 0 | 26 |
| | 57,7 % | 15,4 % | 26,9 % | 73,1 % | 73,1 % | 26,9 % | 0 % | 100 % |
| Frage 3 | 18 | 0 | 8 | 18 | 22 | 4 | 0 | 26 |
| | 69,2 % | 0 % | 30,8 % | 69,2 % | 84,6 % | 15,4 % | 0 % | 100 % |

Anmerkung: Die Rückmeldung auf die drei metakognitiven Fragen erfolgte zunächst als Handmeldung und anschließend über ARS (Socrative). Die Daten sind sowohl in Häufigkeiten als auch in Prozentwerten dargestellt.

4.2 Diskrepanzen zwischen der Selbsteinschätzung zum Wissensstand und den Ergebnissen im Wissenstest

Im Folgenden soll überprüft werden, ob die Einschätzung über den eigenen Wissensstand mit dem tatsächlichen Wissen der Studierenden übereinstimmt. Dabei stellte sich heraus, dass bei 18 von 26 Studierenden (69,23 %) mindestens einmal eine Diskrepanz zwischen dem selbsteingeschätzten und dem tatsächlichen Wissensstand auftrat.

Die Diskrepanz zwischen der Einschätzung über das eigene Wissen und den Ergebnissen aus dem Wissenstest wird bereits bei der ersten Frage deutlich (siehe Tabelle 1). Obwohl alle Studierenden sowohl per Handmeldung als auch digital mit *ja/verstanden* abgestimmt haben, haben fünf Probanden die Wissensfrage, die direkt im Anschluss an die metakognitive Frage folgte, falsch beantwortet. Bei der zweiten Frage haben sieben Versuchspersonen mit *nein/nicht verstanden* abgestimmt, von denen jedoch sechs Personen die Wissensfrage dennoch richtig beantworten konnten. Bei der dritten Frage gab es insgesamt elf Selbsteinschätzungen, die den Ergebnissen des Wissenstests widersprachen. Obwohl insgesamt zehn Versuchspersonen angenommen haben, das Gelernte verstanden zu haben, haben sie die anschließende Wissensfrage falsch beantwortet. Eine Versuchsperson gab an, den Inhalt nicht verstanden zu haben, konnte die Wissensfrage jedoch richtig beantworten. Im Vergleich zu den ersten beiden Fragen ist bei der dritten Frage die größte Diskrepanz festzustellen, da hier 42,3 % der Studierenden ihr Wissen falsch eingeschätzt haben.

4.3 Umfrageergebnisse zum Rückmeldeverhalten

In der Umfrage zum Rückmeldeverhalten in Lehrveranstaltungen (LVA) gaben von den insgesamt 26 Versuchspersonen 5 Personen (19,23 %) an, dass es ihnen nicht schwerfällt, in Seminaren eine Rückmeldung auf metakognitive Fragen zu geben. Die verbleibenden 21 Personen meldeten zurück, dass sie damit Schwierigkeiten hätten. Die zweite Frage zielte darauf ab, die Gründe zu erfassen (siehe Tabelle 2), warum die Studierenden Schwierigkeiten haben, auf solche Fragen in Lehrveranstaltungen zu antworten. Hierbei wurde erfasst, welche Gründe für alle Lehrveranstaltungen der Studierenden zutreffen und welche speziell für die Sitzung in der Lehrveranstaltung der vorliegenden Studie gelten. Die Umfrage ergab, dass die Studierenden in all ihren Lehrveranstaltungen entweder Schwierigkeiten im Reflexionsprozess (35,9 %) haben oder ihre geringe Rückmeldung auf ihre individuellen Persönlichkeitsmerkmale (35,9 %) zurückführen. Speziell für die Seminarsitzung in dieser Studie gaben die Studierenden Schwierigkeiten im Reflexionsprozess (53,6 %) als Hauptgrund an. Die individuelle, tagesabhängige Stimmung hatte laut der Studierenden den geringsten Einfluss auf ihre Rückmeldehäufigkeit.

Tabelle 2: Anonyme Umfrage zu den Gründen für eine geringe Rückmeldung auf metakognitive Fragen

| | <i>Individuelle, tagesabhängige Stimmung</i> | <i>Individuelle Persönlichkeitsmerkmale</i> | <i>Schwierigkeiten im Reflexionsprozess</i> | <i>Sonstige Gründe</i> |
|--|--|---|---|------------------------|
| Gilt für alle LVA | 8 20,5% | 14 35,9% | 14 35,9% | 3 7,7% |
| Gilt ausschließlich für die aktuelle LVA | 6 21,4% | 5 17,9% | 15 53,6% | 2 7,1% |

Anmerkung: In der ersten Zeile sind die Gründe dargestellt, die auf alle Lehrveranstaltungen der Studierenden zutreffen. In der zweiten Zeile sind die Gründe erfasst, die ausschließlich für die Lehrveranstaltung in der vorliegenden Studie gelten.

Anschließend wurden die Studierenden nach den spezifischen Gründen (siehe Zeile 2 in Tabelle 3) gefragt, die ausschließlich auf die aktuelle Sitzung bezogen waren. Dabei haben zwei Personen keine konkreten Gründe angegeben und eine Person erklärte, dass sie keine Schwierigkeiten mit den gestellten Fragen hatte. Daher wurden insgesamt drei Versuchspersonen von der weiteren Auswertung ausgeschlossen. Eine Person gab ihre Antwort unter „sonstige Gründe“ an, die jedoch in die

Kategorie *Schwierigkeit in der Einschätzung des eigenen Wissensstands* eingeordnet werden konnte. Insgesamt wurden 25 Stimmen berücksichtigt, da einige Personen zwei Gründe in der Umfrage ausgewählt haben. Die Umfrage ergab, dass in der Seminarsitzung dieser Studie die meisten Studierenden Schwierigkeiten hatten, ihren eigenen Wissensstand einzuschätzen (56,5 %), wenn ihnen eine metakognitive Frage gestellt wurde. Die Diskrepanzen zwischen dem eingeschätzten und tatsächlichen Wissen, wie im Kapitel 4.2 beschrieben, könnten sich somit darauf zurückführen lassen, dass bei den meisten Studierenden Schwierigkeiten im Reflexionsprozess, insbesondere bei der Selbsteinschätzung ihres Wissensstands aufgetreten sind.

Tabelle 3: Anonyme Umfrage zu den konkreten Gründen für eine geringe Rückmeldung auf metakognitive Fragen

| <i>Individuelle, tagesabhängige Stimmung</i> | | <i>Individuelle Persönlichkeitsmerkmale</i> | <i>Schwierigkeiten im Reflexionsprozess</i> | |
|--|------------------|---|--|--|
| <i>Keine Motivation</i> | <i>Müdigkeit</i> | <i>Schüchternheit; Redeangst</i> | <i>Formulierung der Frage ist zu allgemein</i> | <i>Schwierigkeiten in der Einschätzung des eigenen Wissensstands</i> |
| 1 | 4 | 4 | 3 | 13 |
| 4,3% | 17,4% | 17,4% | 13% | 56,5% |

Anmerkung: Hier sind die konkreten Gründe dargestellt, die ausschließlich für die LVA in dieser Studie gelten.

5 Diskussion

Im Kontext der Hochschullehre stehen Lehrende häufig vor der Herausforderung, dass Studierende auf metakognitive Fragen, die eine Einschätzung ihres Wissensstands erfordern, kaum Rückmeldungen geben, was aus zweierlei Hinsicht problematisch ist: Zum einen bleibt die Lehrkraft im Unklaren darüber, ob die Inhalte erfolgreich vermittelt wurden. Zum anderen können die Studierenden ihre metakognitiven Fähigkeiten nicht stärken, wenn sie nicht über die Lerninhalte reflektieren und kommunizieren. Unter Berücksichtigung bisheriger Forschungsarbeiten zum Einsatz von Audience Response Systemen in der Lehre (z. B. Beekes, 2006; Caldwell, 2007; Draper & Brown, 2004; Kay & LeSage, 2009) wurde in der vorliegenden Studie untersucht, ob Handmeldungen durch digitale Rückmeldungen ersetzt werden können, um die Anzahl der Handmeldungen auf metakognitive Fragen zu steigern und damit die metakognitiven Reflexionsprozesse aller Studierenden zu aktivieren. Die Ergebnisse zeigen, dass die Rückmeldehäufigkeit der Studierenden auf metakognitive Fragen durch das ARS Socrative im Vergleich zu Handmeldungen signifikant gestiegen ist. Die metakognitiven Fragen in der vorliegenden Studie hatten zum Ziel, dass die Lernenden ihr Textverständnis reflektieren. Dabei sollten sie ihre Einschätzung abgeben, ob sie die zentralen Aussagen aus dem Text verstanden hatten. Im Rahmen weiterer Forschungsarbeit bietet sich an zu untersuchen, ob der Einsatz von ARS nicht nur für Verständnisfragen, sondern auch für Verbindungs-, Strategie- und Reflexionsfragen (Mevarech & Kramarski, 1997; Mevarech & Fridkin, 2006; Barth et al., 2022) geeignet wäre. Hier könnte der Einsatz von ARS dazu beitragen, konkrete Wissenslücken der Studierenden zu erkennen und ihnen gezielte Unterstützungsmaßnahmen, Methoden oder zusätzlichen Input anzubieten, um diese Lücken zu schließen.

Die Untersuchung ergab außerdem, dass Diskrepanzen zwischen dem von den Studierenden eingeschätzten und dem tatsächlichen Wissensstand bestehen. Angesichts dieser Ergebnisse ist es denkbar, dass das zurückhaltende Rückmeldeverhalten der Studierenden auf die besondere Natur metakognitiver Fragen zurückzuführen sein könnte. Im Gegensatz zu reinen Wissensfragen, wie sie im Multiple-Choice-Test dieser Studie verwendet wurden und die nur eine richtige Antwort erlauben, sind metakognitive Fragen oft weniger eindeutig und erfordern eine Reflexion über das eigene Verständnis. Dies kann bei den Studierenden Unsicherheiten hervorrufen, wenn sie ihre Verständnistiefe nicht klar einschätzen können. In weiterführenden Forschungsarbeiten könnte diskutiert

werden, inwiefern es sinnvoll ist die angestrebte Verständnistiefe in metakognitiven Fragen zu verdeutlichen. So könnte die Verwendung differenzierter Antwortoptionen (z. B. bewerten Sie Ihr Verständnis auf einer Skala von „sehr gut verstanden“ bis „gar nicht verstanden“) dazu beitragen, dass die Studierenden sich besser in den metakognitiven Reflexionsprozessen zurechtfinden und somit aktiver an Lehrveranstaltungen teilnehmen würden.

Die abschließende Umfrage zum Rückmeldeverhalten der Studierenden ergab, dass Schwierigkeiten im Reflexionsprozess der primäre Grund für ihre geringe Rückmeldung waren. Dies unterstreicht die Notwendigkeit, Bachelor-Studierende stärker in ihren metakognitiven Reflexionsprozessen zu unterstützen. Die Umfrage zeigte aber auch einen weiteren Grund auf, der als Nebenbefund diskutiert werden soll. Sowohl in der Seminarsitzung der vorliegenden Studie als auch in anderen Lehrveranstaltungen scheint die Schüchternheit oder die Redeangst von Studierenden ein bedeutender Grund für deren geringe Rückmeldung in Seminaren zu sein. In Zusammenhang mit diesen Ergebnissen ist denkbar, dass ARS nicht nur in der Hochschullehre, sondern auch in Schulen sinnvoll eingesetzt werden könnten, um schüchterne Schüler:innen zu unterstützen, am Unterricht aktiv teilzunehmen. Zahlreiche Studien belegen, dass zwischen dem Temperament und schulischem Erfolg ein konkreter Zusammenhang besteht (Martin et al. 1994; Duckworth & Allred 2012). Dabei werden insbesondere schüchterne Kinder im westlichen Bildungssystem „[...] schon sehr früh ungünstig und unangemessen beurteilt [...]“ (Stöckli, 2007, S. 160). Daher wäre es sinnvoll, ARS als ein Tool einzusetzen, von dem vor allem schüchterne Schüler:innen profitieren könnten, da ihnen dadurch eine Alternative zur mündlichen Beteiligung ermöglicht würde.

Der Befund, dass Studierende über ARS eher bereit sind, auf metakognitive Fragen zu antworten, kann auch auf andere Lehrformate in der Hochschullehre übertragen werden. Zum Beispiel wäre die Nutzung von ARS in Vorlesungen überlegenswert, da hier die soziale Hemmschwelle aufgrund hoher Teilnehmendenzahlen besonders hoch ist. Allerdings sollte die Verwendung anonymer Umfragen in der Hochschullehre aus verschiedenen Gründen wohlüberlegt sein. Durch die Anonymität besteht das Risiko, dass auch der soziale Hemmungsfaktor abnimmt, sodass anonymes Feedback destruktiv und weniger respektvoll ausfallen könnte. Ein weiterer Grund, warum anonyme Online-Umfragen sparsam eingesetzt werden sollten, ist die Aufrechterhaltung einer wissenschaftlichen Diskussionskultur. Insbesondere angehende Lehrkräfte und Nachwuchswissenschaftler:innen sollten regelmäßig üben, vor einem Plenum zu sprechen, Verständnisfragen zu formulieren und konstruktives Feedback zu geben.

Praktische Implikationen

Anschließend sollen zwei Methoden aufgezeigt werden, wie ARS konkret in die Hochschullehre eingebunden werden könnten, um die metakognitiven Reflexionsprozesse von Studierenden möglichst erfolgreich zu unterstützen. Neben den metakognitiven Fragen, die von der Lehrperson ausgehen, können Studierende beauftragt werden, eigene Verständnisfragen oder Verständnislücken (z. B. zu einem wissenschaftlichen Text) zu generieren und diese über ARS an ihre Lehrkraft zu stellen. Diese Vorgehensweise soll die metakognitiven Prozesse anregen, indem über das Gelernte reflektiert wird, eigene Wissensdefizite identifiziert, kommuniziert und idealerweise durch die erhaltende Antwort geschlossen werden (Ciardiello, 1998). Eine weitere vielversprechende Methode, um die Metakognition mittels ARS zu stärken, wäre das Lernmaterial in kleine Einheiten aufzuteilen und über ARS gezielte Fragen zu den Einheiten zu stellen, die schriftlich beantwortet werden sollen. Dies sei laut Chi (1994) eine effektive Lehrmethode, die die Studierenden dazu veranlassen soll, über Verstandenes und Nichtverstandenes im Schreibprozess zu reflektieren. Auch bei dieser Methode ist für den Lernerfolg zentral, dass die Studierenden ein Feedback auf ihre eingereichten Antworten erhalten.

Forschungsdesiderate der Studie und Ausblick auf künftige Forschung

Im Folgenden sollen die Limitationen der durchgeführten Studie herausgestellt werden. (1) Obwohl die Erhebung bereits in der dritten Woche des Sommersemesters stattfand, fiel die Stichproben-

größe mit 26 Probandinnen und Probanden von insgesamt angemeldeten 45 Seminarteilnehmenden gering aus. Dies mag daran liegen, dass es das erste Präsenzsemester seit der Corona-Pandemie war, sodass sich die Studierenden noch nicht von der digitalen auf die Präsenzlehre umgestellt haben. Trotz der kleinen Stichprobengröße ist darauf hinzuweisen, dass signifikante Ergebnisse erzielt werden konnten. (2) Die vorliegende Studie verwendet ein Within-Subjects-Design. Dabei wurden die Studierenden zuerst per Handmeldung und anschließend anonym über ein ARS befragt, um zu untersuchen, ob die Anzahl der Antworten auf metakognitive Fragen steigt, wenn das ARS anstelle von Handmeldungen verwendet wird. Ein Vorteil des Within-Subjects-Designs ist, dass jede Person als ihr eigener Kontrollfaktor fungiert, wodurch individuelle Unterschiede minimiert werden. Dies ermöglicht einen direkten Vergleich der Ergebnisse und eine präzisere Messung von Veränderungen auf individueller Ebene. Allerdings könnten Ermüdungseffekte auftreten und sich die Motivation zur Beteiligung verringern. Zudem besteht die Möglichkeit einer Beeinflussung der Antworten aufgrund der wiederholten Fragestellungen. Für zukünftige Forschungsarbeiten könnte das Between-Subjects-Design in Erwägung gezogen werden, bei dem verschiedene Gruppen entweder Handmeldungen oder das ARS verwenden. (3) Bei den Probandinnen und Probanden der vorliegenden Untersuchung handelt es sich um Bachelor-Studierende des Faches Linguistik und des Lehramts/Deutsch. Da sich die Studierenden noch am Anfang ihres Studiums befinden, ist anzunehmen, dass diese Stichprobe vermutlich eine geringere metakognitive Kompetenz mitbringt im Vergleich zu Master-Studierenden. Diese Annahme gilt es jedoch in einer weiterführenden Studie mit Master-Studierenden zu überprüfen. (4) Eine weitere Limitation ist das unterschiedliche Anforderungsniveau der drei Wissensfragen im Multiple-Choice-Test, wodurch sich die Diskrepanzen in dem selbsteingeschätzten und dem tatsächlichen Wissen verstärkt haben könnten. Daher bleibt die Frage offen, ob Studierende ihr Wissen kompetenter einschätzen könnten, wenn das Anforderungsniveau der Wissensfragen identisch wäre.

Literatur

- Barth, A., Deuber, R., Frei, T., Hänger, B., Lipscher, J., Rubin, H., ... & Schumacher, R. (2022). Selbstreflexion und Lernstandskontrolle. In R. Schumacher & E. Stern (Hrsg.), *Intelligentes Wissen – und wie man es fördert* (S. 229–255). Springer Spektrum. https://doi.org/10.1007/978-3-662-63336-6_6
- Beekes, W. (2006). The 'Millionaire' method for encouraging participation. *Active Learning in Higher Education*, 7(1), 25–36. <https://doi.org/10.1177/1469787406061143>
- Berger, B., Niedernhuber, T., Hess, T. & Engländer, A. (2021). Nutzung digitaler Tools in Lehrveranstaltungen. https://www.dmm.bwl.uni-muenchen.de/download/leitfaden_digitale_tools.pdf
- Bruff, D. (2009). *Teaching with classroom response systems: Creating active learning environments*. Jossey-Bass.
- Cain, J., Black, E. P. & Rohr, J. (2009). An audience response system strategy to improve student motivation, attention, and feedback. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 73(2), 21. <https://doi.org/10.5688/aj730221>
- Caldwell, J. E. (2007). Clickers in the large classroom: Current research and best-practice tips. *CBE—Life Sciences Education*, 6(1), 9–20. <https://doi.org/10.1187/cbe.06-12-0205>
- Camahalan, F. M. G. (2006). Effects of self-regulated learning on mathematics achievement of selected southeast Asian children. *Journal of Instructional Psychology*, 33(3), 194–205.
- Chi, M. T., De Leeuw, N., Chiu, M. H. & LaVanher, C. (1994). Eliciting self-explanations improves understanding. *Cognitive science*, 18(3), 439–477. [https://doi.org/10.1016/0364-0213\(94\)90016-7](https://doi.org/10.1016/0364-0213(94)90016-7)
- Ciardello, A. V. (1998). Did you ask a good question today? Alternative cognitive and metacognitive strategies. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 42(3), 210–219. <http://www.jstor.org/stable/40014681>
- Crombie, G., Pyke, S. W., Silverthorn, N., Jones, A. & Piccinin, S. (2003). Students' perceptions of their classroom participation and instructor as a function of gender and context. *The Journal of Higher Education*, 74(1), 51–76. <https://doi.org/10.1080/00221546.2003.11777187>
- Crozier, W. R. (2020). The shy child adapting to the challenges of school. In L. A. Schmidt & K. L. Poole (Hrsg.), *Adaptive shyness: Multiple perspectives on behavior and development* (S. 147–167). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-38877-5_8

- Dewey, J. (1910). *What is thought? How we think*. Columbia University Press/Lexington, MA: D C Health, 1–13.
- Draper, S. W. & Brown, M. I. (2004). Increasing interactivity in lectures using an electronic voting system. *Journal of Computer Assisted Learning*, 20(2), 81–94. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2004.00074.x>
- Duckworth, A. L. & Allred, K. M. (2012). Temperament in the classroom. In M. Zentner & R. L. Shiner (Hrsg.), *Handbook of temperament* (S. 627–644). The Guilford Press.
- Field, A. P. (2009). *Discovering statistics using SPSS: And sex, drugs and rock „n“ roll* (3. Aufl.). SAGE Publications.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906–911. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906>
- Fritschner, L. M. (2000). Inside the undergraduate college classroom: Faculty and students differ on the meaning of student participation. *The Journal of Higher Education*, 71(3), 342–362. <https://doi.org/10.1080/00221546.2000.11780826>
- Gleason, M. (1986). Better communication in large courses. *College Teaching*, 34(1), 20–24. <https://doi.org/10.1080/87567555.1986.10532325>
- Hall, R., Collier, H., Thomas, M. & Hilgers, M. (2005). A student response system for increasing engagement, motivation, and learning in high enrollment lectures. *AMCIS 2005 Proceedings*. AMCIS. <https://aisel.aisnet.org/amcis2005/255>
- Hinde, K. & Hunt, A. (2006). Using the personal response systems to enhance student learning: Some evidence from teaching economics. In D. Banks (Hrsg.), *Audience response systems in higher education: Applications and cases* (S. 140–154). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-59140-947-2.ch010>
- Huitt, W. (2011). Bloom et al.'s taxonomy of the cognitive domain. *Educational Psychology Interactive*, Valdosta State University. <http://www.edpsycinteractive.org/topics/cogsys/bloom.html> [pdf]
- Hyde, C. A. & Ruth, B. J. (2002). Multicultural content and class participation: Do students self-censor? *Journal of Social Work Education*, 38(2), 241–256. <https://doi.org/10.1080/10437797.2002.10779095>
- Ismaile, S. & Alhosban, F. (2018). Students perceptions of audience response system in classroom feedback: A qualitative study. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 5(4), 67–72. <https://doi.org/10.21833/ijaas.2018.04.008>
- Israel, S. E., Block, C. C., Bauserman, K. L. & Kinnucan-Welsch, K. (2005). *Metacognition in literacy learning: Theory, assessment, instruction, and professional development*. Lawrence Erlbaum.
- Jun Zhang, L. (2001). Awareness in reading: EFL students' metacognitive knowledge of reading strategies in an acquisition-poor environment. *Language Awareness*, 10(4), 268–288. <https://doi.org/10.1080/09658410108667039>
- Karevold, E., Ystrom, E., Coplan, R. J., Sanson, A. V. & Mathiesen, K. S. (2012). A prospective longitudinal study of shyness from infancy to adolescence: Stability, age-related changes, and prediction of socio-emotional functioning. *Journal of abnormal child psychology*, 40(7), 1167–1177.
- Kay, R. H. & LeSage, A. (2009). Examining the benefits and challenges of using audience response systems: A review of the literature. *Computers & Education*, 53(3), 819–827. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.05.001>
- Kelly, D. & Donaldson, D. (2016). Investigating the complexities of academic success: Personality constrains the effects of metacognition. *Psychology of Education Review*, 40(2), 17–24.
- Lipkina, J. (2021). Das Temperament als schulisch relevante Heterogenitätsdimension. *Zeitschrift für Inklusion*, (4). <https://inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/612>
- Martin, R. P., Olejnik, S. & Gaddis, L. (1994). Is temperament an important contributor to schooling outcomes in elementary school? Modeling effects of temperament and scholastic ability on academic achievement. In W. B. Carey & S. C. McDevitt (Hrsg.), *Prevention and early intervention: Individual differences as risk factors for the mental health of children: A festschrift for Stella Chess and Alexander Thomas* (S. 59–68). Brunner/Mazel.
- Meichenbaum, D. (1985). Metacognitive methods of instruction: Current status and future prospects. *Special Services in the Schools*, 3(1–2), 23–32. https://doi.org/10.1300/J008v03n01_03
- Mevarech, Z. & Fridkin, S. (2006). The effects of IMPROVE on mathematical knowledge, mathematical reasoning and meta-cognition. *Metacognition and learning*, 1(1), 85–97. <https://doi.org/10.1007/s11409-006-6584-x>
- Mevarech, Z. R. & Kramarski, B. (1997). IMPROVE: A multidimensional method for teaching mathematics in heterogeneous classrooms. *American educational research journal*, 34(2), 365–394. <https://doi.org/10.3102/00028312034002365>

- Mevarech, Z. R., Terkieltaub, S., Vinberger, T. & Nevet, V. (2010). The effects of meta-cognitive instruction on third and sixth graders solving word problems. *ZDM Mathematics Education*, 42(2), 195–203. <https://doi.org/10.1007/s11858-010-0244-y>
- Mirzaei, F., Phang, F. A., Sulaiman, S., Kashefi, H. & Ismail, Z. (2012). Mastery goals, performance goals, students' beliefs and academic success: Metacognition as a mediator. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 46, 3603–3608. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.113>
- Mokhtari, K. & Reichard, C. A. (2002). Assessing students' metacognitive awareness of reading strategies. *Journal of Educational Psychology*, 94(2), 249–259. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.94.2.249>
- Myers, S., Martin, M. & Mottet, T. (2002). Students' motives for communicating with their instructors: Considering instructor socio-communicative style, student socio-communicative orientation, and student Gender. *Communication Education*, 51(2), 121–133. <https://doi.org/10.1080/03634520216511>
- Nünning, V. (2015). *Schlüsselkompetenzen: Qualifikationen für Studium und Beruf*. Metzler.
- Pearson, J. C. & West, R. (1991). An initial investigation of the effects of gender on student questions in the classroom: Developing a descriptive base. *Communication Education*, 40(1), 22–32. <https://doi.org/10.1080/03634529109378823>
- Pressley, M. (2002). Metacognition and self-regulated comprehension. In A. Farstrup & S. Samuels (Hrsg.), *What research has to say about reading instruction* (S. 291–309). International Reading Association.
- Schneider, W. & Artelt, C. (2010). Metacognition and mathematics education. *ZDM Mathematics Education*, 42(2), 149–161. <https://doi.org/10.1007/s11858-010-0240-2>
- Sedova, K. & Navratilova, J. (2020). Silent students and the patterns of their participation in classroom talk. *Journal of the Learning Sciences*, 29(4–5), 681–716. <https://doi.org/10.1080/10508406.2020.1794878>
- Sommerhoff, D. & Weixler, S. (2019). Studierende in Vorlesungen aktivieren – Classroom Response Systems im Bereich Mathematik und Didaktik der Mathematik. In J. Noller, C. Beitz-Radzio, D. Kugelman, S. Sontheimer & S. Westerholz (Hrsg.), *Methoden in der Hochschullehre. Perspektiven der Hochschuldidaktik* (S. 167–187). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-26990-6_9
- Stöckli, G. (2007). *Schüchternheit als Schulproblem? Spuren eines alltäglichen Phänomens*. Klinkhardt.
- Tang, A., Van Lieshout, R. J., Lahat, A., Duku, E., Boyle, M. H., Saigal, S. & Schmidt, L. A. (2017). Shyness trajectories across the first four decades predict mental health outcomes. *Journal of abnormal child psychology*, 45, 1621–1633. <https://doi.org/10.1007/s10802-017-0265-x>
- Weaver, R. R. & Qi, J. (2005). Classroom organization and participation: College students' perceptions. *The Journal of Higher Education*, 76(5), 570–601. <https://doi.org/10.1353/jhe.2005.0038>
- Yüksel, İ. & Yüksel, İ. (2012). Metacognitive awareness of academic reading strategies. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 31, 894–898. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.12.164>
- Zohar, A. & Peled, B. (2008). The effects of explicit teaching of metastrategic knowledge on low-and high-achieving students. *Learning and instruction*, 18(4), 337–353. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2007.07.001>

Autorin

Dr. Eugenia Wildt. Universität Paderborn, Institut für Germanistik und Vergleichende Literaturwissenschaft, Paderborn, Deutschland; Orchid-ID: <https://orcid.org/0000-0002-9079-3555>;
E-Mail: eugenia.wildt@uni-paderborn.de



Zitiervorschlag: Wildt, E. (2023). Metakognitive Fragen in der Hochschullehre. Steigerung der Partizipation durch Audience Response Systeme. *die hochschullehre*, Jahrgang 9/2023. DOI: 10.3278/HSL2318W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre

die hochschullehre – Jahrgang 9 – 2023 (19)

Herausgebende des Journals: Svenja Bedenlier, Ivo van den Berk, Jonas Leschke, Peter Salden, Antonia Scholkmann, Angelika Thielsch

Beitrag in der Rubrik Praxisforschung

DOI: 10.3278/HSL2319W

ISSN: 2199-8825 wbv.de/die-hochschullehre



Persönlichkeit, Prokrastination und Prüfungsangst als Prädiktoren für Studienerfolg

Wer tritt am Semesterende zur Prüfung an?

MARKUS FREUDINGER

Zusammenfassung

Diese Studierendenforschung untersucht, welche Faktoren sich (un)günstig auf Studienerfolg, insbesondere das Antreten zur Prüfung auswirken. Ausgangspunkt waren relativ hohe Abbruchquoten in den Semestern während der COVID-19-Pandemie. Um die Frage zu beantworten, wurden im Verlauf eines Semesters mehrfach per Fragebogen Daten erhoben. Die Studie zeigt, dass sich sowohl Persönlichkeitsmerkmale (hohe Gewissenhaftigkeit) als auch generelle Verhaltensweisen (allgemein niedrige Neigung zur Prokrastination) positiv auswirken. Auf der Ebene konkreten Verhaltens wirken sich die prompte Bearbeitung der Materialien und konstante Arbeitsdauer günstig aus. Ein hohes Angsterleben in Bezug auf die Prüfung erweist sich als ungünstig.

Schlüsselwörter: Big 5; Prokrastination; Prüfungsangst; Studienerfolg; Prüfungsantritt

Personality, procrastination and test anxiety as predictors for academic success

Who takes the exam at the end of the semester?

Abstract

This paper examines which factors have a favourable effect on academic success, in particular on taking exams (retention). The starting point was the relatively high dropout rates in the semesters during the COVID-19 pandemic. To answer the question, data was collected several times in the course of a semester by a survey. The study shows that both personality traits (high conscientiousness) and general behaviour (low tendency to procrastinate) have a positive effect. On the level of concrete behaviour, prompt processing of materials and constant working time have a favourable effect. A high level of test anxiety proves to be unfavourable.

Keywords: Big 5 traits; procrastination; text anxiety; academic success; retention

1 Einleitung

Es ist seit Langem ein Thema an Hochschulen, dass Studierende Kurse nicht abschließen oder gar das Studium abbrechen (Neugebauer et al., 2019). Die COVID-19-Pandemie und die damit verbundenen Folgen für Lehre und Studium haben diese Situation weiter verschärft. Steffen (2021, S. 317) stellt für das Sommersemester 2020 fest, „dass es eine messbar höhere Drop-out Rate als in vergangenen Semestern gibt“. Dieses Problem tritt jedoch nicht bei allen Studierenden gleichermaßen auf: Die Zahl der Kurse und die grundsätzliche Lehr-Lern-Situation innerhalb der jeweiligen Kurse sind für alle Studierenden gleich – manche jedoch erfüllen zügig und erfolgreich die Anforderungen des Studiums, andere aber nicht. Es stellt sich also die Frage, worin sich diese beiden Gruppen unterscheiden. Das Ziel des vorliegenden Lehr-/Lernforschungsprojekts ist es zu verstehen, was Studierende „erfolgreich“ macht. Die vorliegende Studie richtet den Fokus auf Aspekte der Persönlichkeit, Prokrastination und Prüfungsangst.

2 Theoretischer Hintergrund/Forschungsstand zu Persönlichkeit, Prokrastination und Prüfungsangst

Ein erster Bereich, der belegten Einfluss auf den akademischen Erfolg von Studierenden hat, sind die persönlichen Eigenschaften der Studierenden. Im Bereich der Persönlichkeitsforschung ist das Big Five-Modell der Persönlichkeit (McCrae & Costa, 1987) etabliert. Es beschreibt die fünf Dimensionen Offenheit, Gewissenhaftigkeit, Extraversion, Verträglichkeit und Neurotizismus als voneinander unabhängige Persönlichkeitseigenschaften. Das Modell ist „gut geeignet, um allgemeine Aussagen über die Stabilität von Eigenschaften, deren langfristige Veränderungen im Verlauf des Lebens, deren prädiktive Validität für die Qualität sozialer Beziehungen, Ausbildungs- und Berufserfolg, Gesundheit und Lebenszufriedenheit und interkulturelle Unterschiede in der Persönlichkeit zu machen“. (Neyer & Asendorpf, 2018, S. 112) Insbesondere der Dimension Gewissenhaftigkeit wird Vorhersagekraft für Studienerfolg zugeschrieben (Neyer & Asendorpf, 2018, S. 146; Komarraju et al., 2011). Studienerfolg wird dabei häufig über Noten (*grades*) operationalisiert, aber auch über Zufriedenheit (*satisfaction*) und über Beendigung eines begonnenen Studiums (*retention*) als Alternative zum Abbruch. Die Metaanalyse von Trapmann et al. (2007, S. 145) fand einen zwar kleinen, aber positiven Zusammenhang ($r = .269$) zwischen Gewissenhaftigkeit und Noten, dieser Zusammenhang wurde auch von Smidt (2015, S. 396) bestätigt. Der Zusammenhang zwischen Gewissenhaftigkeit und *retention* ließ sich bei Trapmann et al. (2007, S. 146) allerdings nicht belegen. Eine weitere Dimension, die oft im Zusammenhang mit Studienerfolg diskutiert wird, ist Neurotizismus. Studierende, die weniger neurotisch (also emotional stabiler) sind, kommen mit den Anforderungen des Studiums besser zurecht, so die Vermutung. Die Befunde zum Zusammenhang von Neurotizismus und Noten sind allerdings uneinheitlich, für die Zufriedenheit mit dem Studium wirkt sich Neurotizismus eher negativ aus (Smidt, 2015, S. 389). Der Zusammenhang zwischen Neurotizismus und *retention* ist laut Trapmann et al. (2007, S. 146) zu vernachlässigen.

Ein weiterer Bereich, der einen Einfluss auf den Erfolg von Studierenden hat, ist die Neigung zur Prokrastination. Steel berücksichtigt zahlreiche vorangegangene Definitionsversuche und beschreibt Prokrastination folgendermaßen: "to voluntarily delay an intended course of action despite expecting to be worse off for the delay." (Steel, 2007, S. 66) Es handelt sich also um eine Schwäche bei der Selbstregulation; mildere Formen sind als gelegentliches Aufschieben weit verbreitet. Prokrastination an sich ist keine Diagnose im Sinne der ICD-10, kann sich jedoch zu einem behandlungsbedürftigen¹ Problem auswachsen (Höcker et al., 2022). In der Gruppe der Studierenden ist die Präva-

¹ In dieser Ausprägung übersteigt der Umgang mit Prokrastination sowohl die Fähigkeiten als auch die Verantwortung von Lehrenden. Ein Verweis an entsprechende Hilfsangebote ist sinnvoll. Hochschulinterne Kompetenz liegt sicher bei den psychosozialen Beratungsstellen der Zentralen Studienberatung.

lenz gegenüber der Durchschnittsbevölkerung deutlich erhöht (Day et al., 2000 für die USA; Kosnin & Khan, 2014 für Malaysia und Pakistan). Prokrastination ist zwar keine Facette einer einzelnen Persönlichkeitsdimension, korreliert aber stark negativ mit Gewissenhaftigkeit (Lee et al., 2006). Steel und Klingsieck (2016) konnten diesen Befund spezifizieren: Gewissenhaftigkeit bestimmt die Stärke der Prokrastination; die anderen Dimensionen der Big Five beeinflussen, in welcher Form Prokrastination sich äußert und warum es zu Prokrastination kommt. Studierende mit hoher Extraversion bspw. empfinden Lernen als langweilig und verbringen lieber Zeit mit Sozialkontakten. De Paola und Scoppa (2015, S. 218) halten fest, dass Prokrastination sich negativ auf Studienerfolg auswirken kann – sowohl im Sinne von Noten als auch in Bezug auf das Erreichen des Abschlusses (*retention*). Langjährige praktische Lehrerfahrung bestätigt diesen Befund. Die Metaanalyse von Kim und Seo (2015) schränkt die Befunde jedoch ein und verweist auf die fehlende Konsistenz wenn es darum geht, den Zusammenhang zwischen Prokrastination und akademischem Erfolg zu belegen. Generell wird eine Unterscheidung zwischen *Trait*- und *State*-Prokrastination empfohlen (Rustemeyer & Callies, 2013, S. 72).

Der dritte relevante Bereich für Studienerfolg ist Prüfungsangst. Prüfungsangst ist eine „anhaltende und deutlich spürbare Angst in Prüfungssituationen und/oder während der Zeit der Prüfungsvorbereitung, die den Bedingungen der Prüfungsvorbereitung und der Prüfung selbst nicht angemessen ist“. (Fehm et al., 2022, S. 6) Angst wird auf unterschiedlichen Ebenen wahrnehmbar: Emotion (z. B. Nervosität), Kognition (z. B. Überzeugung die Prüfung nicht schaffen zu können), Physiologie (z. B. Herzklopfen) und Verhalten (z. B. Vermeidung der Auseinandersetzung mit dem Prüfungsstoff). Auch wenn sich Prüfungsangst nur selten zu einem klinisch relevanten Phänomen auswächst, so kann Prüfungsangst als Störung mit Krankheitswert² gemäß ICD-10 diagnostiziert werden. In einer Stichprobe von Berliner Studierenden gaben 5 % der Studierenden an, unter starken Prüfungsängsten zu leiden (Fehm et al., 2022, S. 15). Von der Embse et al. (2017) berichten eine niedrige negative Korrelation zwischen Gewissenhaftigkeit und Prüfungsangst ($r = -.18$) und eine mittlere positive Korrelation zwischen Neurotizismus und Prüfungsangst ($r = .46$). Ebenso besteht eine Korrelation zwischen Prüfungsangst und Prokrastination (Steel, 2007): Je mehr Angst Studierende erleben, desto mehr prokrastinieren sie. Wie sich die Faktoren jedoch im Verlauf der Zeit (z. B. über ein Semester hinweg) gegenseitig beeinflussen, ist nicht abschließend geklärt. In einer frühen Phase der Prüfungsvorbereitung kann Prokrastination eine Coping-Strategie sein, um Prüfungsangst kurzfristig zu vermeiden (Krispenz et al., 2019, S. 2). Pekrun und Götz (2006, S. 252) beschreiben mehrere mögliche Wirkungsweisen von Angst auf Lernen und Leistung mit „zum Teil ambivalenten Mechanismen“. Insgesamt verweisen Pekrun und Götz (2006) aber auf den stabilen Befund, dass Prüfungsangst negativ mit Schul- und Studienleistungen korreliert. Inwiefern ein Zusammenhang zwischen Prüfungsangst und dem Antritt zur Prüfung (*retention*) besteht, wurde in bisherigen Studien nicht geklärt. Aus der eigenen Lehrerfahrung kann ein negativer Einfluss von Prüfungsangst auf *retention* vermutet werden. Ähnlich wie bei der Konzeptionalisierung von Prokrastination ist auch für Angst eine Unterscheidung zwischen der grundsätzlichen Persönlichkeitseigenschaft (*trait anxiety*) und dem konkreten Erleben (*state anxiety*) wichtig (Endler & Kocovski, 2001).

3 Fragen und Hypothesen der vorliegenden Studie

Ausgangspunkt der Studie waren die Erfahrungen des Wintersemesters 2021/2022 im Kurs „History of English“. Im zweiten Jahr der COVID-19-Pandemie funktionierte vieles sehr routiniert. Lehrmaterial zu erstellen (v. a. Lehrvideos) war gut eingeübt, das Feedback zum Material war positiv. Die mündlichen Prüfungen am Ende des Semesters verliefen technisch fast fehlerfrei. Frustrierend war

² Auch für starke Prüfungsangst gilt: Ein Verweis an entsprechende Hilfsangebote ist sinnvoll. Hochschulinterne Kompetenz liegt sicher bei den psychosozialen Beratungsstellen der Zentralen Studienberatung.

aus der Sicht des Lehrenden, Prüfungsorganisors und Prüfers allerdings die hohe Abbruchquote: Viele Studierende traten extrem kurzfristig nicht zur Prüfung an – so spät, dass bereits viel Mühe in die Organisation geflossen war und freiwerdende Prüfungszeiten auch nicht neu vergeben werden konnten. Für die Teams der Prüfer:innen war damit auch Arbeitszeit blockiert und verstrich ungenutzt.

Im Rahmen einer hochschuldidaktischen Weiterbildung bot sich die Gelegenheit diese eher negativen Erfahrungen gewinnbringend zu nutzen. Im Sinne des *Scholarship of Teaching and Learning* (Huber et al., 2014) beschäftigt sich die vorliegende Studie wissenschaftlich mit der eigenen Lehre und macht die Ergebnisse öffentlich. Der Beitrag versteht sich typologisch als Studierendenforschung. Es geht also in erster Linie darum, den Ist-Stand, das Verhalten und Erleben der Studierenden besser zu verstehen. Warum treten so viele Studierende kurzfristig nicht zur Prüfung an? Was unterscheidet diese Gruppe von Studierenden, die die Prüfung ablegen?

Aus den bisherigen Studien ergeben sich drei Bereiche, die Einfluss auf den Studienerfolg haben: Persönlichkeitseigenschaften, Prokrastinationsneigung und Prüfungsangst. In der vorliegenden Studie wird untersucht, welche Zusammenhänge zwischen diesen Bereichen und dem Antritt zur Prüfung (*retention*) bestehen.

Bezüglich der Big Five ist davon auszugehen, dass besonders zwischen Gewissenhaftigkeit und emotionaler Stabilität ein Zusammenhang mit dem Prüfungsantritt besteht. Daraus ergaben sich für die vorliegende Studie folgende Hypothesen:

- H1.1: Studierende, die zur Prüfung antreten, sind gewissenhafter als Studierende, die nicht zur Prüfung antreten.
- H1.2: Studierende, die zur Prüfung antreten, sind emotional stabiler (weniger neurotisch).

Prokrastination zeigt sich einerseits als Persönlichkeitsdisposition, andererseits an konkretem Verhalten: Nehmen Studierende an Tutorien oder an Wiederholungssitzungen teil? Wie viel Zeit wenden sie wöchentlich für den Kurs auf? Wie zügig wird Material bearbeitet? Beide Aspekte, sowohl Persönlichkeitsdisposition als auch konkrete Verhaltensweisen, werden in der vorliegenden Studie als Prädiktoren für den Prüfungsantritt überprüft.

- H2.1: Studierende, die zur Prüfung antreten, haben eine geringere Prokrastinationsneigung.
- H2.2: Studierende, die zur Prüfung antreten, haben regelmäßiger an Wiederholungssitzungen und Tutorien teilgenommen.
- H2.3: Studierende, die zur Prüfung antreten, haben im Verlauf des Semesters mehr Zeit für den Kurs aufgewendet.
- H2.4: Studierende, die zur Prüfung antreten, haben das Material zeitnah bearbeitet.

Prüfungsangst reduziert die Wahrscheinlichkeit, dass Studierende am Ende des Semesters die Prüfung ablegen. Daher sollten Studierende, die zur Prüfung antreten, signifikant niedrigere Angstwerte aufweisen als solche, die nicht zur Prüfung antreten. Daraus ergibt sich die letzte Hypothese:

- H3: Studierende, die zur Prüfung antreten, haben im Verlauf des Semesters weniger Angst vor der Prüfung.

4 Untersuchungsmethode und Datenerhebung

4.1 Stichprobe

Die Großveranstaltung „History of English“ dient als Stichprobe, anhand derer die genannten Hypothesen überprüft wurden. Dieser Kurs findet jedes Semester statt und wird in der Bachelorphase sowohl von Studierenden des Lehramts (Bachelor of Education) als auch der Fachwissenschaften (Zweifach Bachelor Englische Sprachwissenschaft, Bachelor of Linguistik) besucht. Im Untersuchungszeitraum (Sommersemester 2022) haben 297 Studierende den Kurs belegt. 280 Studierende (94% der Teilnehmer:innen) hätten gemäß ihrer Studienordnung eine Prüfungsleistung in Form

einer mündlichen Prüfung in diesem Kurs ablegen müssen; bei den anderen Studierenden war die Prüfungsleistung optional.

4.2 Studiendesign und Instrumente

Bei der vorliegenden Untersuchung handelt es sich um eine Fragebogenstudie. Die Untersuchung fand zu fünf Messzeitpunkten statt: MZ1 vor Semesterbeginn, MZ2 in Semesterwoche 3, MZ3 in Semesterwoche 7, MZ4 in Semesterwoche 14 und MZ5 nach den Prüfungen. Die Wahl der spezifischen Messzeitpunkte (MZ2-MZ4) hatte mit praktischen Überlegungen zu tun: In Semesterwoche 3, 7 und 14 fanden jeweils Wiederholungssitzungen in Präsenz statt. Bei MZ1 lag der Fokus auf den stabilen Eigenschaften der Studierenden (*traits*), über den Verlauf des Semesters wurden das konkrete Arbeitsverhalten und der emotionale Zustand in Bezug auf die anstehende Prüfung in den Blick genommen (*states*). MZ5 erfragte, ob die Studierenden tatsächlich zur Prüfung angetreten waren. Die Datenerhebung wurde online durchgeführt (LimeSurvey³).

Folgende Skalen wurden zu MZ1 verwendet: Die Big Five wurden mithilfe der Kurzskala von Schupp und Gerlitz (2008) operationalisiert. Das Instrument beinhaltet 15 Items mit je 3 Items je Subskala. Für die Skalen, die für die vorliegende Studie relevant sind, seien als Beispielitems genannt: „Ich bin jemand, der gründlich arbeitet.“ (Gewissenhaftigkeit; Cronbachs Alpha = .924), „Ich bin jemand, der sich oft Sorgen macht“ (Neurotizismus; Cronbachs Alpha = .741). Um Prokrastination als dauerhaftes Merkmal zu messen, wurde der Prokrastinationsfragebogen für Studierende (PFS) von Glöckner-Rist et al. (2009) eingesetzt. Das Instrument beinhaltet 6 Items, bspw. „Ich schiebe den Beginn von Aufgaben bis zum letzten Moment hinaus.“ (Cronbachs Alpha = .943).

Tabelle 1: Überblick über Studiendesign und Teilnehmer:innen

| | <i>Semesterwoche</i> | <i>Teilnehmer:innen</i> | <i>Skalen</i> |
|------------|----------------------|-------------------------|---|
| MZ1 | Woche 1 | 98 | Big Five (Schupp & Gerlitz, 2008), PFS (Glöckner-Rist et al., 2009), Studiengang, Semesterzahl, wiederholte Belegung des Kurses |
| MZ2 | Woche 4 | 75 | Skala „Prüfungsangst“ (Freudinger) und Teilnahme an Wiederholungssitzung, Teilnahme am Tutorium, Dauer der Beschäftigung mit Kurs, Promptheit bei der Bearbeitung des Materials |
| MZ3 | Woche 7 | 67 | |
| MZ4 | Woche 14 | 54 | |
| MZ5 | Nach Semesterende | 95 | Teilnahme an Prüfung |

Für die Messungen im Semesterverlauf (MZ2, MZ3 und MZ4) wurde Prokrastinationsverhalten über folgende Fragen operationalisiert: die Teilnahme an Wiederholungssitzungen und Tutorien sowie die Dauer und die zeitnahe Beschäftigung mit den Kursinhalten. Um Prüfungsangst als *state* zu erfassen, wurde in Anlehnung an Fehm et al. (2022, S. 7 ff.) eine eigene Skala „Prüfungsangst“ entwickelt (siehe Tabelle 2: Angstskala; im Anhang). Die vier verschiedenen Facetten der Angstreaktion „körperliche Angst“ (z. B. Kloß im Hals), „ängstliche Kognitionen“ (z. B. Überzeugung, die Prüfung niemals zu schaffen), die „emotionale Komponente der Angst“ (z. B. Gefühl starker Angst) und „ängstliches Verhalten“ (z. B. Vermeidung der Auseinandersetzung mit dem Lernstoff) wurden mit jeweils drei Items operationalisiert. Jeweils ein Item pro Dimension wurde invers gepolt. Das Antwortformat bestand aus einer siebenstufigen Likert-Skala. Da es sich bei den genannten Facetten um Aspekte einer integrierten Angstreaktion handelt, wurde von der Eindimensionalität der Skala ausgegangen, welche sich auch in der Stichprobe nachweisen ließ (Cronbachs Alpha für MZ2 = .924; für MZ3 = .926; für MZ4 = .937).

3 Ein herzliches Dankeschön an meine studentische Hilfskraft Noa Ibrahim für ihre tatkräftige Unterstützung bei der technischen Umsetzung der Fragebögen.

4.3 Studienteilnehmer:innen

Die Studierenden erhielten eine Nachricht über das LMS-System der Universität Paderborn mit dem Link zum Fragebogen. Sowohl die Nachrichten als auch der Inhalt des Fragebogens waren auf Deutsch formuliert und unterschieden sich damit klar von der Unterrichtssprache des Kurses, Englisch. So wurde bereits durch die Sprachwahl versucht die unterschiedlichen Rollen als Lehrende:r und Forschende:r für die Studierenden nachvollziehbar zu trennen. Zu allen Zeitpunkten wurde auf Freiwilligkeit der Teilnahme und Anonymität verwiesen. Rückschlüsse zu einzelnen Personen und deren Prüfungsteilnahme oder -ergebnis waren nicht möglich. Der zeitliche Aufwand für die Studierenden war mit maximal fünf Minuten je Messzeitpunkt angegeben.

Insgesamt nahmen 220 Studierende (74% der Kursteilnehmer:innen) an mindestens einem der fünf Messzeitpunkte teil (MZ1 = 99, MZ2 = 75, MZ3 = 67, MZ4 = 54, MZ5 = 95). Mithilfe eines Codeworts, das die TN selbst generierten, konnten die Daten der verschiedenen Messzeitpunkte denselben Personen zugeordnet werden. Lediglich 15 Studierende nahmen an allen Messzeitpunkten teil. 144 Studierende (48%) haben die Prüfung tatsächlich abgelegt, weitere 33 (11%) waren zur Prüfung angemeldet und hatten auch bereits einen konkreten Termin vereinbart, sind aber kurzfristig nicht zur Prüfung angetreten. Über 100 weitere Studierende entschieden bereits zu einem noch früheren Zeitpunkt, die Prüfung nicht abzulegen. Erkennbar unvollständige Datensätze wurden von der weiteren Analyse ausgeschlossen. Die Studienteilnehmer:innen zu MZ1 wichen in ihrer Verteilung auf die Studiengänge nicht signifikant von der Grundgesamtheit der Kursteilnehmer:innen ab.

5 Ergebnisse

Die Datenanalyse erfolgte mit SPSS (Version 28.0). Die zentrale unabhängige Variable war die Prüfungsteilnahme, die zu MZ5 erhoben wurde. Daher ergaben sich in den statistischen Analysen für die abhängigen Variablen der MZ 1–4 mit der unabhängigen Variablen von MZ 5 unterschiedliche Zahlen an Teilnehmenden, da nur die Teilnehmer:innen von MZ 1–4 in die Analyse einbezogen werden konnten, die auch an MZ 5 teilgenommen hatten. Die den jeweiligen statistischen Analysen zugrunde liegende Fallzahl wird im Folgenden jeweils in Klammern mit n berichtet.

Die ersten beiden Hypothesen bezogen sich auf den Zusammenhang zwischen den Eigenschaften Gewissenhaftigkeit und Neurotizismus und Prüfungsantritt. Um zu prüfen, ob Studierende, die zur Prüfung antreten, gewissenhafter sind als jene, die nicht zur Prüfung antreten (Hypothese 1.1), wurden die Mittelwertunterschiede der Dimension Gewissenhaftigkeit zwischen Prüfungsableger:innen und Prüfungsvermeider:innen mithilfe eines t-Tests auf Signifikanz geprüft. Der Mittelwertunterschied ist signifikant ($n = 39$; $t(37) = 2.325$, $p < .05$), es handelt sich um einen starken Effekt (Cohen's $d = .81$). Bezüglich der emotionalen Stabilität (Hypothese 1.2) wurde ebenfalls der Mittelwertunterschied zwischen den beiden Gruppen auf Signifikanz getestet. Der t-Test war nicht signifikant ($n = 39$; $t(37) = .455$, $p > .05$, Cohen's $d = .16$). Beide Gruppen unterscheiden sich demnach nicht bezüglich ihrer emotionalen Stabilität.

In einem zweiten Schritt wurden die Hypothesen bezüglich des Zusammenhangs zwischen **Prokrastination** und Prüfungsantritt untersucht. Hypothese 2.1 vermutete Mittelwertunterschiede zwischen Prüfungsableger:innen und Prüfungsvermeider:innen in Bezug auf die allgemeine Prokrastinationsneigung. Die Mittelwertunterschiede waren im t-Test signifikant ($n = 39$; $t(37) = -.856$, $p < .01$, Cohen's $d = -.86$). Studierende, die die Prüfung abgelegt haben, haben demnach eine deutlich niedrigere Neigung zur Prokrastination als Studierende, die nicht zur Prüfung antraten.

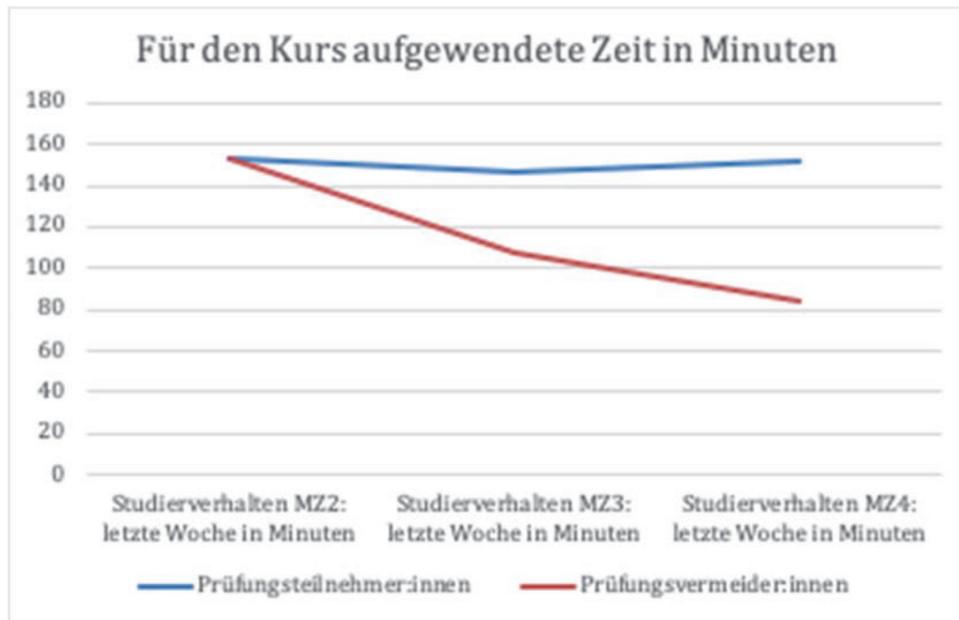


Abbildung 1: Für den Kurs aufgewendete Zeit in Minuten

Um zu prüfen, ob Prüfungsteilnehmer:innen häufiger an Wiederholungssitzungen und Tutorien teilnehmen (Hypothese 2.2), wurden die beobachteten Häufigkeiten der Teilnahme an Wiederholungssitzungen und Tutorien mit den erwarteten Häufigkeiten verglichen. Für jeden der drei relevanten Messzeitpunkte (MZ2, MZ3 und MZ4) ist keiner der χ^2 -Tests signifikant. Prüfungsteilnehmer:innen und Prüfungsvermeider:innen unterscheiden sich demnach nicht bezüglich der Teilnahme an Wiederholungssitzungen (MZ2: $n = 34$; $\chi^2(1) = .354$, $p > .05$; MZ3: $n = 37$; $\chi^2(1) = .509$, $p > .05$; MZ4: $n = 34$; $\chi^2(1) = .211$, $p > .05$) oder Tutorien (MZ2: $n = 34$; $\chi^2(2) = .930$, $p > .05$; MZ3: $n = 38$; $\chi^2(3) = .265$, $p > .05$; MZ4: $n = 34$; $\chi^2(3) = .173$, $p > .05$).

Um zu prüfen, ob sich Prüfungsableger:innen und Prüfungsvermeider:innen bezüglich der aufgewendeten Zeit für den Kurs unterscheiden (Hypothese 2.3), wurden für die drei relevanten Zeitpunkte (MZ2, MZ3 und MZ4) t-Tests berechnet. Für die ersten beiden Messzeitpunkte (MZ2 und MZ3) ist kein signifikanter Unterschied festzustellen (MZ2: $n = 33$; $t(31) = .175$, $p > .05$, *Cohen's d* = $-.005$; MZ3: $n = 38$; $t(36) = 1.134$, $p > .05$, *Cohen's d* = $.475$). Bei MZ4 jedoch, also unmittelbar vor der Prüfung, lässt sich ein signifikanter Unterschied ($n = 33$; $t(31) = 1.970$, $p < .05$) mit einer hohen Effektstärke (*Cohen's d* = $.79$) feststellen. Mit Blick auf die Mittelwerte (s. Abbildung 1) lässt sich erkennen, dass Studierende, die zur Prüfung antreten, für den Kurs zu den unterschiedlichen Messzeitpunkten stabil viel Zeit für den Kurs und die Prüfung aufwenden. Studierende, die nicht zur Prüfung antreten, starten bei MZ2 mit einem gleich hohen Zeitwert. Dieser sinkt bereits zu MZ3 ab, bei MZ4 ist der Unterschied dann statistisch signifikant.

Hypothese 2.4 vermutete Unterschiede zwischen Prüfungsableger:innen und Prüfungsvermeider:innen in Bezug auf die Frage, ob das Kursmaterial zeitnah in der jeweiligen Woche bearbeitet wurde. Der χ^2 -Test für beobachtete und erwartete Häufigkeiten war für alle drei Messzeitpunkte (MZ2, MZ3 und MZ4) signifikant. Aufgrund der kleinen Zelhäufigkeiten (kleiner 5) wurde zur Berechnung eine Monte Carlo-Simulation verwendet. MZ2: χ^2 ($n = 33$, 500 Wiederholungen, $p < 0.05$; $df=1$) = 5,78; $\phi = 0.42$; MZ3: χ^2 ($n = 36$, 500 Wiederholungen, $p < 0.05$; $df=1$) = 6,94; $\phi = 0.44$; MZ4: χ^2 ($n = 34$, 500 Wiederholungen, $p < 0.05$; $df=1$) = 4,33; $\phi = 0.36$.

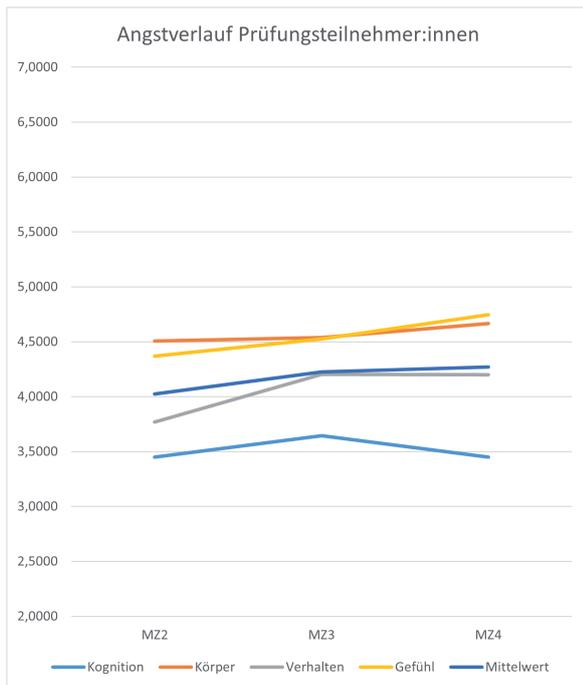
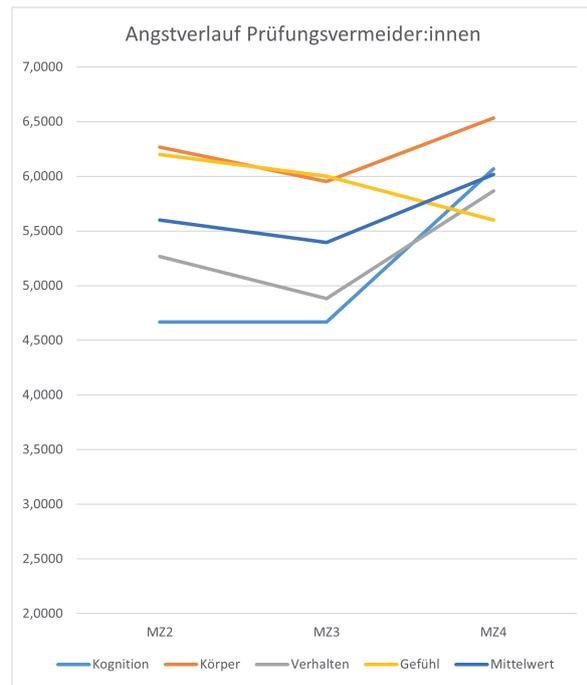
Abbildung 2: Angstverlauf Prüfungsteilnehmer:innen⁴

Abbildung 3: Angstverlauf Prüfungsvermeider:innen

Hypothese 3 bezog sich auf den Zusammenhang zwischen **Prüfungsangst** und Prüfungsantritt. Zur Prüfung wurden die Mittelwertunterschiede im Angsterleben zwischen Prüfungsableger:innen und Prüfungsvermeider:innen für die drei relevanten Zeitpunkte (MZ2, MZ3 und MZ4) mithilfe eines t-Tests auf Signifikanz geprüft. Studierende, die zur Prüfung antreten, haben zu allen drei Messzeitpunkten im Mittel über alle Angstfacetten hinweg weniger Angst als Studierende, die nicht zur Prüfung antreten ($p < 0.05$). Es handelt sich bei allen drei Messzeitpunkten um einen starken Effekt (Für MZ2: $n = 34$, $t(32) = -2.374$, Cohen's $d = -1.15$; Für MZ3: $n = 38$, $t(36) = -1.893$, Cohen's $d = -.79$; Für MZ4: $n = 34$, $t(32) = -2.793$ Cohen's $d = -.35$). Auch in einer deskriptiven Darstellung ist gut erkennbar, dass die Studierenden, die nicht zur Prüfung antreten, von Anfang an höhere Werte haben, die vor allem zum MZ4 (letzter Messzeitpunkt vor der Prüfung) noch mal zunehmen, vor allem hinsichtlich der negativen Kognitionen, die Prüfung nicht zu schaffen (Abbildung 3). Die Prüfungsableger:innen empfinden von Anfang an weniger Angst, und diese nimmt über das Semester auch nicht wesentlich zu (Abbildung 2).

6 Diskussion

In der Analyse konnte gezeigt werden, dass ein Zusammenhang zwischen Persönlichkeit und Prüfungsantritt besteht – jedoch nur für die Eigenschaft Gewissenhaftigkeit (H1.1), nicht für die Eigenschaft Neurotizismus (H1.2). Ein Zusammenhang zwischen Prokrastination und Prüfungsantritt besteht bei Prokrastination als generelle Verhaltensdisposition (H2.1) und bei der Frage, wie viel Zeit die Studierenden für den Kurs aufgewandt haben (H2.3) und wie zeitnah Material bearbeitet wurde (H2.4) – die Teilnahme an Wiederholungssitzungen und Tutorien spielte jedoch keine Rolle (H2.2). Zudem konnte ein Zusammenhang zwischen Prüfungsangst und Prüfungsantritt gezeigt werden (H3).

Zunächst soll ein Blick auf den Zusammenhang zwischen **Persönlichkeit** und Prüfungsantritt geworfen werden. Neurotizismus als negativer Prädiktor für Studienerfolg ist in der Literatur (vgl. Trapmann et al., 2007) umstritten. In der vorliegenden Studie konnte ebenfalls kein Zusammen-

⁴ Zusätzlich zu den einzelnen Facetten wurde in Abbildung 2 und Abbildung 3 auch der Mittelwert über alle Facetten hinweg abgebildet.

hang zwischen dieser Eigenschaft und dem Prüfungsantritt festgestellt werden. Damit werden frühere Befunde bestätigt. Dies ist umso erstaunlicher, da sich in der Analyse gezeigt hat, dass das Ausmaß der aktuell erlebten Angst sehr wohl ein Prädiktor dafür war, ob die Studierenden zur Prüfung antreten oder nicht. Da Neurotizismus als Disposition die Wahrscheinlichkeit für ängstliche Gefühle vor und in Prüfungssituationen erhöhen sollte, wäre zu erwarten gewesen, dass sich ein direkter Zusammenhang nachweisen lässt. Eine mögliche Erklärung hierfür könnte lauten, dass hoch neurotische Studierende schon frühzeitig ihre Nervosität durch erhöhte Anstrengung kompensieren und so ihre Angst kontrollieren können. Auf diese Weise käme es nicht per se zu einem erhöhten Angsterleben von emotional labileren Studierenden, das sich dann auch negativ auf die Prüfungsteilnahme auswirkt. Die erhöhten kompensatorischen Anstrengungen solcher Studierender sollten jedoch zu einem höheren Stresserleben der Studierenden und damit zu einer insgesamt geringeren Zufriedenheit im Studium führen. In jedem Fall sind bezüglich der Auswirkungen eines erhöhten Neurotizismus auf das Studierverhalten und den Studienerfolg weitere Studien nötig und wünschenswert.

Ein hohes Maß an Gewissenhaftigkeit war hypothesenkonform günstig für die Prüfungsteilnahme (Trapmann et al., 2007). Es handelt sich hier um einen robusten Befund, den auch unsere Studie erneut bestätigen konnte. Ein Blick auf die Ausprägung der Gewissenhaftigkeit bei Studierenden im Vergleich zum Bevölkerungsmittel stimmt jedoch nachdenklich: Die Studierenden in der Stichprobe weisen einen um ca. 0.5 Standardabweichungen niedrigeren Mittelwert auf als die Gesamtbevölkerung (5.87 vs. 5.15 im SOEP – Dehne & Schupp, 2007), obwohl es sich um eine Selektion angehender Akademiker:innen handelt. Zwar ist bekannt, dass Gewissenhaftigkeit mit dem Alter ansteigt (Roberts et al., 2006), sodass das junge Alter der Studierenden einen Teil des Mittelwertunterschieds erklären kann, zumal durch verschiedene gesellschaftliche Entwicklungen das Studienalter in den letzten Jahren eher zurückgegangen ist (Statistisches Bundesamt, 2022). Die niedrigeren Werte von Gewissenhaftigkeit in jüngerem Alter scheinen dem Studienerfolg jedoch wenig zuträglich zu sein. Aus der Sicht eines Lehrenden, der am erfolgreichen Abschluss seiner Studierenden interessiert ist, scheint es mir der richtige Weg zu sein, diesen gesellschaftlichen Entwicklungen entgegenzusteuern, wie es mit der Rückkehr zum G9 in einigen Bundesländern schon der Fall ist.

Darüber hinaus sind Maßnahmen begrüßenswert, die gewissenhaftes Verhalten der Studierenden fördern und unterstützen können. Sowohl die Unmittelbarkeit der Beschäftigung mit Kursinhalten als auch die Dauer der Beschäftigung haben sich in der Studie schon als Schutzfaktoren vor Kursabbruch oder Prüfungsvermeidung gezeigt. Hier sollten Lehrende Studierende also dringend ermutigen „am Ball zu bleiben“ und nichts auf die lange Bank zu schieben. Explizite Förderung von Fähigkeiten im Zeitmanagement von Studierenden haben sich als hilfreich für gewissenhaftes Arbeiten und gegen Prokrastinationsverhalten gezeigt (Häfner et al., 2014). Eine weitere Möglichkeit, Verbindlichkeit im Kurs herzustellen und somit Gewissenhaftigkeit zu erhöhen, bietet sich in dem angeleiteten Zusammenschluss von Arbeits- oder Lerngruppen (Krause & Goering, 2021). Gleichwohl zeigte unsere Studie, dass sich kein Zusammenhang zwischen der Teilnahme an Wiederholungssitzungen oder Tutorien und dem Prüfungsantritt fand. Im Sinne des Gesagten ist dieses Ergebnis zunächst kontraintuitiv. Es macht aber deutlich, dass die rein körperliche Anwesenheit wenig über Studienerfolg aussagt und andere Aspekte des Studierverhaltens aussagekräftiger sind. Für die Planung künftiger Semester lautet die Frage, wie Tutorien gestaltet werden müssen, dass sie den Prüfungserfolg im Sinne der Prüfungsteilnahme⁵ der Studierenden tatsächlich befördern. Die Kontaktzeiten im Kurs „History of English“ selbst sollen noch stärker im Sinne des Flipped Classroom (Handke, 2016) ausgebaut werden.

Ausgedehnte „Freischussregelungen“ seit Beginn der COVID-19-Pandemie sind dagegen vermutlich wenig hilfreich, um gewissenhaftes Studierverhalten zu unterstützen. Diese Regeln waren ursprünglich dazu gedacht, Studierende vor negativen Folgen der COVID-19-Pandemie zu schützen, da Fehlversuche nicht gewertet wurden. Da ein Nicht-Antreten zur Prüfung ebenfalls jederzeit fol-

5 Andere mögliche Effekte wie tieferes Verständnis oder Studienerfolg im Sinne von Noten wurden nicht überprüft.

genlos blieb, waren Studierende aber auch nicht gefordert, sich frühzeitig im Semester realistisch mit dem eigenen Studierverhalten auseinanderzusetzen. Vermeidungsverhalten (nicht teilnehmen, wenig Zeit für den Kurs aufwenden) hatte in diesem Szenario keine Konsequenzen. Gewissenhaftes Verhalten wurde so zumindest nicht gefördert. Es bleibt eine spannende Frage, ob die Abbruchquote im Kurs „History of English“ nach Ende der Sonderregelung (geplant für Wintersemester 2022/2023) sinkt.

Prokrastination erweist sich wie erwartet (De Paola & Scoppa, 2015) als ungünstig für den Studienerfolg. Da Prokrastination negativ mit Gewissenhaftigkeit korreliert (in unserer Stichprobe mit $r = -.39$), ist davon auszugehen, dass die oben angeführten Maßnahmen zur Förderung von Gewissenhaftigkeit auch das Prokrastinationsverhalten positiv beeinflussen sollten. Andere Einflüsse auf Prokrastination wurden im Rahmen der vorliegenden Studie leider nicht untersucht. Es ist aber davon auszugehen, dass klassische Maßnahmen wie geeignete Arbeitsplatzwahl, Umgang mit Störungen und eine realistische Planung der Arbeitsbelastung für die Prüfungsvorbereitung (vgl. Höcker et al., 2022, S. 65 ff.) geeignet sind, um mit starker Prokrastination umzugehen. Hier sind die Studierenden selbst in der Verantwortung. Lehrende sind angehalten, bestehende Angebote an Universitäten aktiv zu bewerben – an der Universität Paderborn sei hier beispielhaft auf die Beratungsstelle ProLernen (<http://go.upb.de/prolernen>) verwiesen.

Im Gegensatz zu Neurotizismus als Verhaltensdisposition ist das spezifische **Angsterleben** im Verlauf des Semesters jedoch aussagekräftig: Wer viel Angst hat, tritt wahrscheinlich nicht zur Prüfung an. Die Höhe der Angstwerte relativ einzuschätzen ist nicht möglich, da für die verwendete Skala keine Vergleichszahlen vorliegen. Es wurde aber deutlich, dass die mündliche Prüfung bei den Studierenden Angst auslöst. Dieser Befund ist ernst zu nehmen. Angst ist ebenso wie das Arbeitsverhalten ein dynamisches und damit veränderliches Merkmal. Es ist die Aufgabe von Lehrenden und Hochschulen Angebote zu schaffen, wie Studierende beim Umgang mit diesen Herausforderungen fürs Studium unterstützt werden können. Vielerorts ist das bereits der Fall. Beispielhaft sei auf die Zentrale Studienberatung der Universität Paderborn verwiesen, die in Beratung und Workshops (<https://groups.uni-paderborn.de/zsb-fit-fuers-studium/>) wichtige Arbeit leistet.

Die Notwendigkeit für solche Angebote wird durch die vorliegende Studie unterstrichen. Gleichzeitig sind Studierende als erwachsene Lerner:innen selbst verantwortlich, wie sie mit Prüfungsangst und Prokrastination umgehen. Eine Möglichkeit sich der eigenen Prüfungsangst zu stellen ist die aktive Konfrontation: Wer an den Wiederholungssitzungen teilnahm, hatte im Rahmen der Messungen der Studie auch weniger Angst. Auch wenn der konkrete Wirkmechanismus dabei unklar ist (Nimmt die Angst durch die Wiederholungssitzung ab? Oder liegt eine Selbstselektion bei der Teilnahme vor - wer viel Angst hat, kommt nicht?), kann eine Teilnahme nur dringend empfohlen werden. Denn auch wenn es keinen direkten Zusammenhang zwischen Teilnahme in Präsenz und Prüfungsantritt gibt (s. o.), so wirkt sich Anwesenheit möglicherweise indirekt positiv aus.

Dass es sich bei den untersuchten Aspekten Prokrastination und Prüfungsangst auch aus Sicht der Studierenden um relevante Aspekte handelt, zeigen die Aussagen der Studierenden bei offenen Fragen, die bislang nicht Gegenstand der Analyse waren. Im Rahmen der Studie wurde bei MZ1 nach Gründen für die Kurswiederholung und beim MZ5 nach Gründen für den Nicht-Antritt gefragt. Die allermeisten Studierenden benannten das eigene Arbeitsverhalten („Zu spät und zu wenig gelernt“) oder die Angst vor der Prüfung („Die mündliche Prüfung hat mich ziemlich gestresst, weshalb ich entschieden habe die Prüfung dieses Jahr nicht anzutreten.“) als Gründe. Ein weiterer Aspekt, der in der Diskussion bereits thematisiert wurde und in der Selbsteinschätzung der Studierenden ebenfalls hohe Relevanz zu haben scheint, ist die Zahl der belegten Kurse und zu absolvierenden Prüfungen. („Viele Prüfungsleistungen am Ende des Semesters. Daher habe ich mich dazu entschieden, die Prüfungsleistung in diesem Semester abzuschließen.“). So kann ein weiterer Anteil der hohen Drop-Out-Rate für den spezifischen Kurs erklärt werden: Da der Kurs „History of English“ jedes Semester angeboten wird und immer ausreichend Plätze zur Verfügung stehen, besteht für Studierende keine Dringlichkeit, den Kurs im gleichen Semester abzuschließen.

Literatur

- Asendorpf, J. B. & Neyer, F. J. (2012). *Psychologie der Persönlichkeit*. Springer-Verlag.
- Day, V., Mensink, D. & O'Sullivan, M. (2000). Patterns of academic procrastination. *Journal of College Reading and Learning (JCRL)*, 30 (2), 120–134. <https://doi.org/10.1080/10790195.2000.10850090>
- Dehne, M. & Schupp, J. (2007). Persönlichkeitsmerkmale im Sozio-oekonomischen Panel (SOEP): Konzept, Umsetzung und empirische Eigenschaften. *Research Notes*, 26(1), 70. https://www.diw.de/de/diw_01.c.451462.de/publikationen/research_notes/2007_0026/persoendlichkeitsmerkmale_im_sozio_oekonomischen_panel_soep_konzept_umsetzung_und_empirische_eigenschaften.html
- De Paola, M. & Scoppa, V. (2015). Procrastination, academic success and the effectiveness of a remedial program. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 115 (1), 217–236. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2014.12.007>
- Endler, N. S. & Kocovski, N. L. (2001). State and trait anxiety revisited. *Journal of anxiety disorders*, 15 (3), 231–245.
- Fehm, L., Fydrich, T. & Sommer, K. (2022). *Prüfungsangst* (Vol. 44) (2. überarbeitete Auflage). Hogrefe Verlag.
- Glöckner-Rist, A., Engberding, M., Höcker, A. & Rist, F. (2009). Prokrastinationsfragebogen für Studierende (PFS). *Zusammenstellung sozialwissenschaftlicher Items und Skalen (ZIS)*. <https://doi.org/10.6102/zis140>
- Häfner, A., Oberst, V. & Stock, A. (2014). Avoiding procrastination through time management: An experimental intervention study. *Educational Studies*, 40 (3), 352–360. <https://doi.org/10.1080/03055698.2014.899487>
- Handke, J. (2016). Die Wirksamkeit der Präsenzphase im Inverted Classroom. In E. Großkurth & J. Handke (Hrsg.), *Inverted classroom and beyond. Lehren und Lernen im 21. Jahrhundert* (S. 27–40). Tectum Verlag Marburg.
- Höcker, A., Engberding, M. & Rist, F. (2022). *Prokrastination – Extremes Aufschieben* (Vol. 84). Hogrefe Verlag.
- Huber, L., Piliñok, A., Sethe, R., Szczyrba, B. & Vogel, M. (Hrsg.) (2014). *Forschendes Lehren im eigenen Fach: Scholarship of teaching and learning in Beispielen* (1. Auflage). W. Bertelsmann Verlag.
- Kim, K. R. & Seo, E. H. (2015). The relationship between procrastination and academic performance: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 82, 26–33.
- Komarraju, M., Karau, S. J., Schmeck, R. R. & Avdic, A. (2011). The Big Five personality traits, learning styles, and academic achievement. *Personality and individual differences*, 51 (4), 472–477. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.04.019>
- Kosnin, A. M. & Khan, M. U. (2014). Procrastination among university students of Malaysia and Pakistan. *1st International Education Postgraduate Seminar*, 1 (1), 23–24. oai:generic.eprints.org:61098/core392
- Krause, A. & Goering, E. M. (2021). Like Peas in a Pod: A strategy for creatively transposing interaction-based classes into an online learning environment. *Journal of Teaching and Learning with Technology*, 10, 279–293.
- Krispenz, A., Gort, C., Schültke, L. & Dickhäuser, O. (2019). How to reduce test anxiety and academic procrastination through inquiry of cognitive appraisals: A pilot study investigating the role of academic self-efficacy. *Frontiers in psychology*, 10 (1), 1917. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01917>
- Lee, D. G., Kelly, K. R. & Edwards, J. K. (2006). A closer look at the relationships among trait procrastination, neuroticism, and conscientiousness. *Personality and Individual Differences*, 40 (1), 27–37. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.05.010>
- McCrae, R. R. & Costa, P. T. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *Journal of personality and social psychology*, 52 (1), 81. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.52.1.81>
- Neugebauer, M., Heublein, U. & Daniel, A. (2019). Studienabbruch in Deutschland: Ausmaß, Ursachen, Folgen, Präventionsmöglichkeiten. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 22 (5), 1025–1046. <https://doi.org/10.1007/s11618-019-00904-1>
- Pekrun, R. & Götz, T. (2006). Emotionsregulation: Vom Umgang mit Prüfungsangst. In H. Mandl & H. F. Friedrich (Hrsg.), *Handbuch Lernstrategien* (S. 248–258). Hogrefe Verlag.
- Roberts, B. W., Walton, K. E. & Viechtbauer, W. (2006). Patterns of mean-level change in personality traits across the life course: A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 132 (1), 1–25. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.1.1>
- Rustemeyer, R. & Callies, C. (2013). *Aufschieben, Vermeiden, Verzögern. Einführung in die Prokrastination*. Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Schupp, J. & Gerlitz, J.-Y. (2008). Big Five Inventory-SOEP (BFI-S). *Zusammenstellung sozialwissenschaftlicher Items und Skalen (ZIS)*. <https://doi.org/10.6102/zis54>

- Smidt, W. (2015). Big Five personality traits as predictors of the academic success of university and college students in early childhood education. *Journal of Education for Teaching*, 41 (4), 385–403. <https://doi.org/10.1080/02607476.2015.1080419>
- Statistisches Bundesamt (2022). Durchschnittsalter der Studienanfänger:innen im ersten Hochschulsemester in Deutschland von 1995 bis 2021 [Graph]. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/36660/umfrage/durchschnittsalter-der-studienanfaenger-seit-1995/>
- Steel, P. (2007). The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological bulletin*, 133 (1), 65–94. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.1.65>
- Steel, P. & Klingsieck, K. B. (2016). Academic procrastination: Psychological antecedents revisited. *Australian Psychologist*, 51(1), 36–46. <https://doi.org/10.1111/ap.12173>
- Steffen, B. (2021). Das digitale Semester in Zeiten der Corona-Pandemie: Explorative Befunde zu Lernstrategien und Belastungsempfinden der Studierenden. *die hochschullehre*, 7 (1), 316–329. <https://doi.org/10.3278/HSL2129W>
- Trapmann, S., Hell, B., Hirn, J.-O. W. & Schuler, H. (2007). Meta-analysis of the relationship between the Big Five and academic success at university. *Zeitschrift für Psychologie/Journal of Psychology*, 215 (2), 132–151. <https://doi.org/10.1027/0044-3409.215.2.132>
- Universität Paderborn (2022). *Herzlich willkommen bei der Zentralen Studienberatung (ZSB)*. <https://zsb.uni-paderborn.de/>
- Universität Paderborn (2022). *Willkommen auf der Webseite von ProLernen!*. <https://kw.uni-paderborn.de/fach-psychologie/paedagogisch-psychologische-diagnostik-und-foerderung/prolernen/>
- von der Embse, N., Jester, D., Roy, D. & Post, J. (2018). Test anxiety effects, predictors, and correlates: A 30-year meta-analytic review. *Journal of Affective Disorders*, 227 (1), 483–493. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.11.048>

Autor

Dr. Markus Freudingner. Universität Paderborn, Institut für Anglistik und Amerikanistik, Paderborn, Deutschland; E-Mail: Markus.Freudingner@upb.de



Zitiervorschlag: Freudingner, M. (2023). Persönlichkeit, Prokrastination und Prüfungsangst als Prädiktoren für Studienerfolg. *die hochschullehre*, Jahrgang 9/2023. DOI:10.3278/HSL2319W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre

Anhang

Tabelle 2: Angstskala

| Frage | Range | Mittelwert | SD |
|---|-------|------------|-------|
| Wenn ich an die mündliche Prüfung denke, ... | | | |
| ...dann spüre ich mein Herz klopfen. | 1–7 | 5.09 | 1.617 |
| ...dann möchte ich mich lieber mit anderen Dingen beschäftigen. | 1–7 | 4.76 | 1.852 |
| ...dann fühle ich mich motiviert. | 1–7 | 3.50 | 1.411 |
| ...dann kommt mir der Gedanke, dass ich ein:e Versager:in bin. | 1–7 | 3.43 | 2.107 |
| ...dann fühle ich mich ruhig und entspannt. | 1–6 | 2.52 | 1.384 |
| ...dann werde ich nervös. | 1–7 | 5.44 | 1.462 |
| ...dann lasse ich mich dadurch nicht stören. | 1–6 | 2.81 | 1.468 |
| ...dann denke ich, dass ich das nie schaffen werde. | 1–7 | 3.19 | 1.749 |
| ...dann kann ich mich nicht mehr auf die Inhalte konzentrieren. | 1–7 | 3.11 | 1.829 |
| ...dann fühle ich einen Kloß im Hals. | 1–7 | 3.57 | 1.948 |
| ...dann habe ich Angst. | 1–7 | 4.23 | 1.987 |
| ...dann bin ich überzeugt, dass ich bestehen werde. | 1–7 | 3.66 | 1.628 |

Reliabilität: Cronbachs Alpha .937 ; Anzahl der Items: 12

Werte für MZ4

die hochschullehre – Jahrgang 9 – 2023 (20)

Herausgebende des Journals: Svenja Bedenlier, Ivo van den Berk, Jonas Leschke, Peter Salden, Antonia Scholkmann, Angelika Thielsch

Beitrag in der Rubrik Praxisforschung

DOI: 10.3278/HSL2320W

ISSN: 2199-8825 wbv.de/die-hochschullehre



Darf es etwas weniger sein?

Didaktische Reduktion in der (musik-)kulturwissenschaftlichen Lehre

VERA GRUND

Zusammenfassung

Die Neuorientierung der geisteswissenschaftlichen Fächer im Zuge der cultural turns bedeutet für die Hochschullehre eine Herausforderung, da zur Vermittlung fachwissenschaftlicher Inhalte übergreifende interdisziplinäre Kenntnisse hinzugekommen sind. In Hinblick auf die Musikwissenschaft schließt dies soziologische oder medienwissenschaftliche Theorien und Methoden, aber auch geschichts- und kulturhistorische Inhalte ebenso mit ein wie die Fachhistoriografie. Der Perspektivwechsel durch die nicht mehr fachzentrierten Forschungsansätze bewirkte Neubewertungen historischer und kultureller Phänomene. Dies bedeutet, dass in der kulturwissenschaftlichen Lehre neben fachlichen Inhalten ein komplexes Wissenschaftsverständnis vermittelt werden muss. Das didaktische Mittel der Komplexitätsreduktion erscheint im diametralen Verhältnis zum Ziel kulturwissenschaftlich orientierter Lehre zu stehen, da gerade die Reduktion und die Fokussierung der traditionellen fachzentrierten Forschung auf den eigenen Gegenstand durch die kulturwissenschaftliche Neuperspektivierung infrage gestellt und deren methodische Problematik aufgezeigt wurde. Im Folgenden wird aus der Sicht der musikwissenschaftlichen Lehre diskutiert, welche Techniken der Reduktion für die Vermittlung kulturwissenschaftlicher Inhalte dennoch sinnvoll eingesetzt werden können.

Schlüsselwörter: Kulturwissenschaft; Musikwissenschaft; Didaktische Reduktion; cultural turns

Might be a little less?

Didactic reduction in the teaching of music and cultural studies

Abstract

The reorientation of the humanities towards interdisciplinary knowledge has created a new challenge for university teaching, where subject-specific content must be taught alongside other fields. In the context of musicology, this now means not only sociological and media studies theories and methods, but also a range of historical and cultural content as well as historiography. The emergence of research approaches that are no longer subject-centered has forced a reassessment of historical and cultural phenomena, which requires a complex understanding of the humanities to be conveyed alongside subject-specific content. However, this is a difficult task, as didactic reduction of complex concepts seems opposed to the goal of cultural studies-oriented teaching. Such reduction has traditionally been the focus of subject-centered research that is now being questioned. This article exam-

ines how musicological teaching techniques that rely on reduction can still be usefully employed for the teaching of socio-cultural content, despite these challenges.

Keywords: Cultural studies; musicology; didactic reduction; contemporary cultural turns

1 Cultural turns in den Geisteswissenschaften

Mit den verschiedenen *turns* in den Geistes- und Sozialwissenschaften und der Öffnung der Fachdisziplinen zugunsten übergeordneter kulturwissenschaftlicher Themenstellungen, Methoden und Theorien fand seit den 1970er-Jahren eine Neuorientierung und -ausrichtung statt, die auch die Musikwissenschaft mit vollzog – wenn auch zunächst zögerlich (zur generellen Debatte um die kulturwissenschaftliche Ausrichtung im Fach Musikwissenschaft siehe z. B. Marx, 2009 und Calella, 2009).

Mit der Neuperspektivierung der kulturwissenschaftlichen Wende rückten Inhalte wie „Materialität, Medialität und Tätigkeitsformen des Kulturellen“ (Bachmann-Medick, 2011, S. 9) ins Zentrum des Interesses. Zum erklärten Ziel wurde es, „genauer zu erkennen, wie und in welchen Prozessen und kulturspezifischen Ausprägungen Geistiges und Kulturelles in einer jeweiligen Gesellschaft überhaupt produziert werden“ (ebd.). Die Perspektive vergrößerte sich dadurch, dass die Fokussierung von fachspezifischen Einzelphänomenen zugunsten der Einbettung von Werken und dem Wirken schöpferischer Personen in ihre kulturellen Kontexte aufgegeben wurde (Hornberger, 2017, S. 21).

In Disziplinen wie den Kunstwissenschaften ist dieser kulturwissenschaftliche Ansatz bereits Standard. So beschrieb Hubert Sowa für die Kompetenzvermittlung innerhalb der Kunstgeschichte die kulturhistorische Einbettung als unabdingbar, da reines Faktenwissen abgelöst von der lebensweltlichen Erfahrung der Lernenden abstrakt bleibe (Sowa, 2014, S. 2 f.). Für das Verständnis von Kunstwerken erklärt er es als unverzichtbar, deren „gesellschaftliche, geistesgeschichtliche, handwerkliche, gestalterische, emotionale, kommunikative Genese zu verstehen“ (ebd., S. 5).

Ähnlich formulierte dies Volkmann für die Literaturwissenschaften und fordert bereits auf der basalen Ebene der kognitiven Kompetenzvermittlung, nicht nur Wissensbestände zum Verstehen von literarischen Texten vor dem Hintergrund landes- und kulturkundlicher Fakten zu unterrichten, sondern auch Fakten über „Stereotypenbildung und die Konstruktion nationaler und anderer Identitäten (im Sinne der race, class & gender studies)“ (Volkmann, 2019, S. 416). Weiter sei es die Aufgabe der Literaturdidaktik, eine „konkret in der gelebten Begegnung manifest werdende grundsätzlich positive Einstellung gegenüber dem Fremden und der Fremderfahrung“ zu vermitteln (Volkmann, 2019, S. 416 f.).

Gerade das Weiten der Perspektive durch den kulturwissenschaftlichen Ansatz und die daraus resultierende Aufweichung der Fachgrenzen zugunsten von Interdisziplinarität, die die zuvor genannte Auseinandersetzung mit „Materialität, Medialität oder Tätigkeitsformen des Kulturellen“ oder „Identitäten, im Sinne der race, class und gender studies“ erfordern, ist dabei jedoch zugleich der neuralgische Punkt kulturwissenschaftlicher Forschung wie Lehre. So sind Kenntnisse von mehr oder weniger benachbarten Fächern und deren Methoden notwendig, um Themen zu bearbeiten, die von „philosophischer Theorie bis zu ethnologischer Feldforschung, vom Erforschen kanonisierter Texte bis zum künstlerischen Experiment“ reichen (Hornberger, 2017, S. 20). Außerdem basieren kulturwissenschaftliche Forschungsansätze auf Theorien verschiedener auch national geprägter Denkschulen, wie den Cultural Studies der englischsprachigen Länder, des französischen Poststrukturalismus oder der Kritischen Theorie der Frankfurter Schule, die zum Teil stark divergieren. Dies beeinflusst die Auswahl der Themen ebenso wie die Bewertung von Phänomenen.

2 Musikwissenschaft als Kulturwissenschaft

Für das Fach Musikwissenschaft ist die Problematik besonders virulent, da sie sich mit Gegenständen auseinandersetzt, denen Interdisziplinarität, Intermedialität und Performativität inhärent sind. Hinzu kommt die Aufspaltung in verschiedene Fachrichtungen, was Richard Klein konkret am Beispiel der Abgrenzung zwischen der historisch philologischen Musikwissenschaft, der Popmusikforschung oder der philosophischen Ästhetik (Klein, 2007, S. 109–112) als Problem aufzeigte. Als Lösung schlug Bettina Schlüter die interdisziplinäre Erweiterung, die Einbettung künstlerischer Einzelphänomene in den Ideen- und kulturhistorischen Hintergrund oder die Anwendung theoriebasierter Methoden der Sozialwissenschaften wie der Postcolonial Studies vor (Schlüter, 2012, S. 246). „Methodenpluralismus um die Nicht-Einheitlichkeit kultureller Sinnzusammenhänge wahrnehmbar machen zu können“, um den „synchronen Wechselbeziehungen“ einer nicht mehr linear gedachten Kulturgeschichte mit ihren „Widersprüchen, Hemmnissen und Brüchen“ gerecht zu werden, forderte ebenfalls Melanie Unseld (2013, S. 276). Konkret benannte sie den Umgang mit einer erweiterten Quellenbasis, die ikonografische Dokumente ebenso wie Video oder Audio mitberücksichtigt. Als fundamental beschrieb sie weiter die fachliche Selbstreflexion, um die „Historizität des eigenen Handelns“ im Diskurs zeitlich und kulturell zu verorten (ebd.).

Obwohl sich darin die Problematik der Lehre bereits andeutet, wurden die Auswirkungen der kulturwissenschaftlichen Wende für die musikwissenschaftliche Lehre bisher wenig diskutiert oder wenn, dann ohne konkrete Vorschläge für die Vermittlung in der Lehre zu machen. Dies gilt ebenso für die anderen kunstwissenschaftlichen Fächer, in denen Interdisziplinarität und kulturgeschichtliche Einbettung eher als Lösung denn als didaktische Schwierigkeit beschrieben werden (Volkmann, 2019, S. 416; Sowa, 2014, S. 4–6). Dementsprechend existierte bisher keine grundlegende Forschung zur Vermittlung von Methodenpluralismus und Interdisziplinarität, obwohl die Lehre ein Schlüssel für die kulturwissenschaftliche Wende sein könnte. So plädierte auch Bachmann-Medick mit Blick auf die Hochschullehre in den geisteswissenschaftlichen Fächern für einen „kulturwissenschaftlich erweiterten Horizont“ auf den „Schultern einer disziplinären Ausbildung“, d. h. gegen eine kulturwissenschaftliche Ausbildung als „Draufgabe“ auf ein Einzelfach:

Würde das Projekt Kulturwissenschaften in ein eigenes Einzelfach eingeeht oder als bloße Zusatzqualifikation aufgepfropft, könnte dies zur Selbstauflösung führen. Dann wären die Kulturwissenschaften vielleicht wirklich nur eine Episode [...]. Lebendig gehalten wird dagegen das Projekt der Kulturwissenschaften erst dann, wenn es sich über den ‚diffusen Gesamtanspruch‘ einer im Singular verstandenen Kulturwissenschaft hinaus profiliert: als eine ausdrücklich fächerüberspannende Orientierung, deren Verankerung in dem verschiedenen Disziplinen unverzichtbar ist. (Bachmann-Medick, 2011, S. 12 f.)

3 Didaktische Reduktion in den Geisteswissenschaften

Dass in der bereits umrissenen generell kritischen Betrachtung von Hochschullehre insbesondere die didaktische Reduktion als Vereinfachung wahrgenommen wird (Lehner, 2012, S. 30), ist wenig verwunderlich. Komplexitätsreduktion als didaktisches Mittel für die verdichtete und durch Methoden und Theorien angereicherte kulturwissenschaftliche Lehre erscheint gemäß der zuvor geschilderten Problemstellung paradox und diametral zum Ziel eines differenzierteren Bildes zu stehen. Andererseits lässt sich das Problem der Komplexitätsvermittlung wohl auf keine andere Weise als durch Reduktion lösen. Dies entspricht jedoch auch dem Wandel in der Hochschullehre in Bezug auf Qualität und Quantität des zu vermittelnden Stoffs, bei dem der quantitative „enzyklopädische, [...] meistens fachsystematisch oder chronologisch“ ausgerichtete Ansatz aufgegeben wurde, zugunsten eines vertiefenden Lehrens und Lernens, das die „typischen – meist historisch gewachsenen – Fragestellungen und Probleme des jeweiligen Fachs“ in den Blick nimmt (ebd.). Die Reduktion dient somit dazu, Wesentliches, weniger Wesentliches und Unwesentliches anhand von Zeitbudgets zu trennen, oder: „Gründlich zu lehren, bedeutet, sich weniger an fachlichem Wissen auszurichten

und dafür mehr fachliches Denken und fachtypisches Lernen ins Spiel zu bringen“ (Lehner, 2012, S.76). Die Planung erfolgt somit vom „Kern des Themas“ ausgehend, um das zentrale Anliegen herauszuarbeiten, das zugeschnitten auf die unterschiedlichen Lernenden oder Lerngruppen divergieren kann (Lehner, 2012, S. 80). Die Lerninhalte sollen insbesondere „konkrete Handlungen“ und den Umgang damit umfassen und in „strukturelles Wissen“ münden, das Begriffswissen sowie Theorien- und Methodenkenntnisse umfasst und sich daher auf andere Anwendungsfälle übertragen lässt (Lehner, 2012, S. 88).

Um zu entscheiden, was für eine Gruppe relevant ist, sind außerdem die angestrebten Wissensarten entscheidend, ob Orientierungs- und Überblickswissen, Zusammenhangswissen, Detail- und Funktionswissen oder fachsystematisches Vertiefungswissen erreicht werden soll (ebd.). In diesem Zusammenhang wird in der didaktischen Reduktion zwischen „horizontalen“ und „vertikalen“ Faktoren unterschieden (Grüner, 1967, S. 421): Während die horizontale Reduktion eine qualitative Reduktion und Elementarisierung beschreibt, beispielsweise durch die Fokussierung von Schlüsselbegriffen nach dem Aspekt Relevanz, wird unter der vertikalen Reduktion die (quantitative) Verringerung der Stoffmenge, beispielsweise anhand einer exemplarischen Auswahl, verstanden (Sorgalla, 2015, S. 5 und 59).

Während die didaktische Reduktion als Methode theoretisch gut verankert ist, wurde sie in der Praxis bisher kaum und in erster Linie in der naturwissenschaftlichen Lehre beforscht (Michelsen 2006, S. 67). Bisher entstanden mehrere Dissertationen, die sich mit dem Thema in der Praxis befassten (Sprenger 1993, Anwar 1994, Wolff 1994). Da alle drei Arbeiten unveröffentlicht sind, konnte kein Einblick genommen werden.

4 Didaktische Reduktion in kulturwissenschaftlich orientierter Lehre

Im Rahmen der kulturwissenschaftlich ausgerichteten Lehrveranstaltungen in den Musikwissenschaften stellte sich mehrfach das Problem, dass insbesondere Studierende in den ersten Semestern stark von Vorstellungen der „traditionellen“ Musikwissenschaft mit ihrem Geniebegriff, Meisterkanon und teleologischen Geschichtsbild geprägt sind. Zu den im Rahmen kulturwissenschaftlicher Lehre vermittelten Inhalten steht dies in deutlichem Gegensatz. Für die Lehre bedeutet dies, dass die Studierenden angeregt werden müssen, ihre gewohnten und zugleich tradierten Kenntnisse und Überzeugungen infrage zu stellen. Zugleich sind die Hintergründe und Theorien, auf denen der bzw. die cultural turn(s) basieren, komplex. Diese neben den eigentlichen Inhalten der Seminare überzeugend zu vermitteln, bedeutet ein zeitliches Problem, insbesondere im Rahmen einsemestriger Lehrveranstaltungszyklen. Bei Semesterabschlussarbeiten stellte sich daher teilweise heraus, dass die Studierenden zwar die fachlichen Inhalte verstanden hatten, ihnen jedoch das kulturwissenschaftliche Überthema nicht deutlich geworden war. Das Erkenntnisinteresse dieses Projekts besteht daher darin, möglichst effektive und nachhaltige Strategien zu entwickeln, wie der kulturwissenschaftliche Wandel in der musikwissenschaftlichen Lehre vermittelt werden kann. Als geeignete Methode bietet sich die didaktische Reduktion an, da sie pragmatisch den Faktor Zeit miteinschließt.

Konkret ergaben sich folgende Fragen:

1. Lässt sich die kulturwissenschaftliche Themenstellung eines Seminars und der damit verbundene Wandel der wissenschaftlichen Methode mithilfe der didaktischen Reduktion bereits zu Beginn des Semesters vermitteln? Können die unterschiedlichen Kompetenzen heterogener Lerngruppen dafür genutzt werden?
2. Wie kann im Rahmen von forschendem Lernen mithilfe der didaktischen Reduktion der kulturwissenschaftliche Perspektivwechsel vermittelt werden?
3. Lässt sich Komplexität durch die Zusammenschau von Fallbeispielen vermitteln und welche Rolle kann dafür Peer Learning spielen?

Für die praktische Anwendung in der Lehre wurden folgende Techniken der Reduktion ausgewählt:

1. „Siebe der Reduktion“

Als Siebe der Reduktion wird die Reduktion der Stoffmenge gemäß dem Zeitrahmen verstanden. Nach der Auswahl von Thema und Lerninhalt werden diese mit extrem kurzen Zeitbudgets von etwa 15 Minuten für eine Lerneinheit durchgespielt. Es können dadurch zentrale Aussagen, die in der Lehrveranstaltung vermittelt werden sollen, komprimiert werden (Lehner, 2012, S. 95 und 182).

Die Hypothese für den Einsatz der Siebe der Reduktion lautete, dass damit ein kulturwissenschaftlicher Ansatz so stark vereinfacht werden kann, dass er von den Studierenden verstanden wird und sie in die Lage versetzt, ihn von anderen möglichen Herangehensweisen abzugrenzen. Die Technik wurde ausgewählt, da sie für den Einstieg am Anfang einer Seminarreihe am geeignetsten erschien, um in das Überthema der Lehrveranstaltung einzuführen. So hatte Lehner die Siebe der Reduktion konkret als Technik für die Vermittlung von Themenstellungen empfohlen (ebd.).

2. „Tiefenbohrung“

Die Tiefenbohrung, die auch als „exemplarisches Lernen“ bezeichnet wird (Kath & Kahlke, 1982, S. 101), steht für die „sorgfältige Vertiefung und die intensive Auseinandersetzung mit dem Einzelnen und Wesentlichen [...], (als Muster, Vorbild oder Modell für etwas Fachtypisches)“ (Lehner, 2012, S. 83 f.). Ziel einer Tiefenbohrung ist es, „Aspekte auszuwählen, die für beide – das Fach und die Lernenden – hoch bedeutsam sind“ (ebd.). Die Erkenntnisse aus der Tiefenbohrung können dann als „Muster, Vorbild oder Modell für etwas Fachtypisches“ dienen (Lehner, 2012, S. 86). Im Gegensatz zu den beiden anderen Methoden handelt es sich um eine Spezialisierung und damit um eine Reduktion auf der vertikalen Ebene. Die Hypothese zur Tiefenbohrung lautete, dass sich kognitive Fähigkeiten in Form von spezialisiertem Fachwissen damit vermitteln lassen, weswegen sie für den Einsatz von breit angelegten kulturwissenschaftlichen Themen oder zum Erfassen des historiografischen Spannungsfeldes nur bedingt geeignet ist. In Hinblick auf Peer-Learning-Effekte wurde davon ausgegangen, dass diese aufgrund der Spezialisierung eher gering sind. Die Methode wurde dennoch gewählt, da es sich um eine der zentralsten Techniken der didaktischen Reduktion handelt, der außerdem am meisten zugetraut wird (z. B. Sowa, 2014, S. 3 f.).

3. „Fachlandkarten“

Fachlandkarten dienen dazu, Überblickswissen darzustellen und eine fachliche bzw. thematische Orientierung zu ermöglichen (Lehner, 2012, S. 176). Kenntnisse können vernetzt werden; die grafische Darstellung hilft dabei, das Spezialwissen zu bestimmten Themen visuell nachvollziehbar zu situieren und zu kontextualisieren.

Vom Einsatz der Fachlandkarte wurde erwartet, dass damit die Kompetenzen der Studierenden verbunden werden können. Eingesetzt als Peer-Learning-Methode lautete die Hypothese für ihre Anwendung, dass sie bei der Vermittlung inhaltlicher Breite hilft. Von der Visualisierung wurde die Verstärkung des Effekts erhofft. Weiter wurde angenommen, dass sie aufgrund des Peer-Learning-Effekts den Blick der Gruppe weitet. Ausgewählt wurde sie vor allem auch deswegen, da sie in Hinblick auf heterogene Gruppen, die in der musikwissenschaftlichen Lehre häufig sind, vielversprechend erschien.

5 Untersuchungsmethode

Als Untersuchungsmethode wurde aus inhaltlichen Gründen die „Beobachtung“, wie sie Lötscher (2014, S. 193–203) für die pädagogische Diagnostik beschreibt, ausgewählt: Da die Studierenden den Wandel in der Fachcommunity indirekt und größtenteils unbewusst mitvollzogen haben, erschien eine Selbsteinschätzung der Studierenden z. B. mit Fragebögen als ungeeignet. Aufgrund der Verschränkung der zu vermittelnden Fachinhalte mit disziplinübergreifenden methodischen und theoretischen Inhalten, die ein tieferes Verständnis erfordern, galt Gleiches für eine Lernzielkontrolle

mittels eines Tests. Das Lehrgespräch, bei dem in der direkten Kommunikation auch Nachfragen gestellt werden können, wurde als die geeignetere Methode im Vergleich zu einer schriftlichen Prüfung eingeschätzt.

Der Gefahr der Verzerrung des Verhaltens der Studierenden aufgrund der Beobachtungssituation wurde dadurch begegnet, dass zu Semesterbeginn das Forschungsprojekt im Rahmen der Hochschullehre zwar angekündigt und um Einwilligung gebeten wurde, ohne jedoch die Situationen direkt zu benennen. Aufgrund der zeitlichen Distanz war den Studierenden somit in der konkreten Situation nicht mehr bewusst, dass sie Teil der Beobachtung waren.

Die Beobachtungen wurden frei protokolliert, ohne dafür standardisierte Formate anzuwenden, was aufgrund der unterschiedlichen Ausgangslage nicht zielführend gewesen wäre. Das heißt, die Lehrsituation (Personenanzahl, Studiensemester) wurde ebenso wie die Aufgabenstellung und der erhoffte Effekt notiert. Die Antworten zu den Aufgaben wurden außerdem in Stichpunkten notiert. Eine angeschlossene Besprechung mit den Studierenden, bei der ein Feedback zur Aufgabenstellung eingeholt wurde (ebenfalls in Stichpunkten notiert), diente dazu, auch ihre Einschätzung des Lernerfolgs miteinzubeziehen.

Um der Gefahr der zu starken Eingebundenheit in die Situation und des Verlustes der kritischen Außenperspektive zu begegnen, dienten als Anhaltspunkte für die Einschätzung der Wirksamkeit der angewandten Techniken die von Hallet beschriebenen Aktivierungsarten von Lernprozessen im Sinne eines „bildendenden und kompetenzentwickelnde[n] Hochschulunterricht[s]“ (Hallet, 2013, S. 19):

1. „kognitive Prozesse zum Erwerb und Aufbau von Kompetenzen, Kenntnissen, Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten“,
2. „diskursive Prozesse, die der (fachlichen und außerfachlichen) hin zur Podiums- oder Plenardiskussion“ sowie
3. „interaktionale Prozesse, die die soziale Form der Zusammenarbeit oder der Problemlösung betreffen, vom individuellen Studium über Aushandlungen in der Kleingruppe bis zur Diskussion im Plenum“.

Die in Stichpunkten protokollierten Ergebnisse aus den Bearbeitungen der Aufgaben wurden danach kategorisiert, ob Wissenszuwachs festgestellt werden konnte, wie das Wissen im Rahmen der Lehrveranstaltung der Lehrperson kommuniziert wurde und bzw. ob es auch an die Gruppe weitervermittelt werden konnte. Dadurch ergab sich in den unterschiedlichen Situationen, in denen die Beobachtungen angestellt wurden, ein System, anhand dessen die qualitativen Unterschiede objektiver festgestellt werden konnten.

Die Anzahl der protokollierten Sitzungen war an die Aufgabenstellung angepasst: Während für das Sieb der Reduktion und die Fachlandkarte nur die Sitzungen, in der die Techniken zur Anwendung kamen, protokolliert wurden, waren es bei der Tiefenbohrung die über das Semester verteilten Lehreinheiten, in denen Ergebnispräsentationen stattfanden (sechs Lehreinheiten).

6 Fallbeispiele

6.1 Voraussetzungen

Bei den Lehrveranstaltungen, in denen die Untersuchung vorgenommen wurde, handelte es sich um ein Seminar zum Thema „Der Klang der 1950er Jahre: Soundscape einer Dekade“ sowie um ein Hauptseminar zum Thema „Die Madrigalkomödie“.

Am Seminar „Der Klang der 1950er Jahre“ nahmen Studierende im Einfach- und Zweifachbachelor Musikwissenschaft, Studierende im Master und Zweifachmaster Musikwissenschaft, Bachelor-Studierende des Studiengangs „Populäre Musik und Medien“, Studierende aus anderen Fächern der Universität Paderborn im Studium generale sowie Studierende der künstlerischen und pädagogischen Fächer der Hochschule für Musik Detmold im Bachelor und Master teil. Das Seminar

konnte für die Bachelor-Module „Musikwissenschaftliches Arbeiten“, „Historische Musikwissenschaft“, „Musik im kulturhistorischen Kontext“, „Musik im interdisziplinären Kontext“, für die Master-Module „Musikhistorische Forschung“ und „Arbeitsgebiete der Musikwissenschaft“ sowie für die Module „Musikwissenschaft als Gattungs- und Kulturgeschichte der Musik“, „Gebiete der Musikwissenschaft“ oder als Vorlesung „Neue Musik“ der HfM Detmold belegt werden.

Die ca. 25 Personen umfassende Gruppe setzte sich aus ca. fünf Studierenden im Einfach- und Zweifachbachelor Musikwissenschaft im dritten bis fünften Fachsemester, ca. sieben Studierenden im Fach Populäre Musik und Medien im dritten bis fünften Fachsemester, zwei Studierenden im Master Musikwissenschaft, mehreren Studierenden im Master Medienwissenschaft sowie sieben Studierenden im Bachelor Instrumental- oder Musikpädagogik im zweiten bis siebten Fachsemester sowie im Master Lehramt für Gymnasien und weiterführende Schulen zusammen.

Bei der Lehrveranstaltung zur Madrigalkomödie handelte es sich um ein Hauptseminar, das nur den Studierenden ab dem Masterstudium offenstand. Dementsprechend klein war die Gruppe, die sich aus drei fortgeschrittenen Studierenden zusammensetzte, die kurz vor dem Abschluss des Masters Musikwissenschaft standen oder bereits das Doktorat begonnen hatten. Die Lehrveranstaltung war den Modulen „Musikhistorische Forschung“, „Methoden der Musikwissenschaft“ und „Ältere Musikgeschichte“ zugeordnet.

Beide Lehrveranstaltungen fanden aufgrund der Corona-Pandemie digital statt. Bereits vorpandemisch hatte der „Horizon Report“ des New Media Consortium (2019) einen digital turn in der Hochschullehre vorausgesagt resp. gefordert. Darin wurde die Verwendung von Formen von Mixed Reality und künstlicher Intelligenz innerhalb der nächsten zwei bis drei Jahre prophezeit, die Verwendung virtueller Lern-Assistenten in vier bis fünf Jahren – Entwicklungen, die durch die Pandemie nun stark beschleunigt wurden (Gloerfeld 2020, S. 20). Die Intention der Ausweitung der digitalen Lehre bestand zuvor darin, auf Diversitäten in der Gruppe der Lernenden in Bezug auf Vorkenntnisse, aber auch auf unterschiedliche Lebensrealitäten besser eingehen zu können. Ein Zusammenhang bestand außerdem mit institutionellen Umstrukturierungen, wie die Modularisierung von Studienverläufen und -abschlüssen. Wie im Folgenden gezeigt wird, bietet der digitale Raum gute Voraussetzungen für eine selbstständige forschungsorientierte Lehre, die dem kulturwissenschaftlichen Ansatz entspricht (Hallet 2013, S. 21).

6.2 Anwendungsfälle

6.2.1 Sieb der Reduktion

Das Sieb der Reduktion wurde im Seminar „Der Klang der 1950er Jahre: Soundscape einer Dekade“ eingesetzt. In einer einführenden Sitzung wurde anhand eines kurzen Textes, den die Studierenden bereits zur Vorbereitung zum Lesen bekommen hatten (Kaufman Shelemay, 2006, S. XXXIVf.), das Konzept „Soundscape“ vorgestellt. Bei dem von R. Murray Shafer im Rahmen des Projekts „The World Soundscape“ entwickelten Konzept handelt es sich um einen prototypisch kulturwissenschaftlichen Ansatz, bei dem das akustische Erscheinungsbild von Orten, Räumen oder Landschaften auf Tonträger aufgenommen und untersucht wird, um „die akustische Erscheinung der Welt“ zu erfassen. Shafer ging davon aus, dass das akustische Erscheinungsbild einer Gesellschaft als Indikator für soziale Verhältnisse verstanden werden kann (Shafer, 1994, S. 41). Im Unterschied zu „traditionellen“ Methoden der Musikgeschichtsschreibung besteht die Eigenschaft einer historischen Soundscape in der Gesamtschau von Klangereignissen eines Ortes oder Zeitraums, d. h. sie umfasst den auditiven Alltag anstelle von Spezialereignissen. Die relevanten Themen heben sich dadurch stark von denen der „traditionellen“ Musikgeschichtsschreibung ab.

Das Lernziel der Lehrveranstaltung bestand auf der untersten Taxonomiestufe in der Vermittlung von Kenntnissen der Musikkultur der 1950er-Jahre in den Bereichen Rock’n’Roll, Jazz, Neue Musik und Schlager. Methodisch bestand das Lernziel im Verständnis des Soundscape-Konzepts und darin, dieses auch auf andere örtliche oder zeitliche Bereiche übertragen zu können. Zusätzlich wurde die Lehrveranstaltung durch das „Textograph*innen-Programm“ des Kompetenzzentrums

Schreiben der Universität Paderborn unterstützt, wodurch ein Schwerpunkt auf dem Verfassen wissenschaftlicher Texte und dem Erlernen von Schreibtechniken für das argumentative Schreiben lag.

Der Aufbau der Lehrveranstaltung war so gestaltet, dass zunächst einige Sitzungen mit inhaltlichen Impulsen der Lehrperson und kurzen Gruppenarbeitsphasen stattfanden. Begleitend dazu suchten sich die Studierenden selbstständig Themen, die sie zunächst in Kurzeinführungen über die Lernplattform Moodle in der Gruppe vorstellten, sich mit Studierenden, die verwandte Themen bearbeiteten, über Schnittstellen und Zusammenhänge austauschten und auf diesem Wege eine Forschungsfrage entwickelten. Diese wurde dann zu einem argumentativen Essay ausgebaut. Ein Peer Feedback zur Themenwahl fand in Kleingruppen in Form von Breakout-Rooms über das Kommunikationstool Zoom statt, das auch für die Plenumsitzungen genutzt wurde. Die Studierenden konnten sich während des gesamten Kurses an den/die durch das Kompetenzzentrum Schreiben ausgebildeten „Textograph:in“ wenden, einen studentischen Tutor/eine studentische Tutorin, der/die auch als Teilnehmer:in den Kurs besuchte und den Studierenden bei Anfangsschwierigkeiten wie Fragen zur Literaturrecherche oder für erste Textfeedbacks zur Verfügung stand. Für die aktive qualifizierte Teilnahme an der Lehrveranstaltung mussten die Studierenden einen Kurztext und ein Essay mit dem Umfang von ca. 15.000 Zeichen verfassen, an einer Textograph:innen-Sprechstunde teilnehmen sowie das Essay im Rahmen eines Posterslams als Kurzpräsentation der Gruppe vorstellen. Unterstützt wurden sie dabei durch mehrere Feedbackrunden sowohl mündlich durch die Gruppe als auch schriftlich durch die Lehrperson.

Im Rahmen der Lehrveranstaltung entstand durch die Zusammenführung der Einzelbeiträge der Studierenden ein Klangkaleidoskop der 1950er-Jahre, wofür sie sich mit sehr unterschiedlichen Themen befassten, wie dem „Transistorradio“, „Karnevalsschlagern“, „erstmal zum Einsatz kommenden Hallplatten als Soundeffekt“, „Rock’n’Roll und „Halbstarkenkrawalle“ oder „Zusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen der aufkommenden elektroakustischen und der Popmusik“. In der einführenden Sitzung zu Beginn des Semesters sollte das Sieb der Reduktion zur Vermittlung der Methode Soundscape im Verhältnis zur traditionellen Musikgeschichtsschreibung als das „größte“ Sieb, also als theoretischer Überbau der Gesamtlehrveranstaltung angewandt werden. Nach einem inhaltlichen Input zum Konzept Soundscape in Vortragsform unterstützt durch Literatur und eine kurze Lektüreeinheit sollten die Studierenden in den Kleingruppen diskutieren, inwiefern sich die Erstellung einer Soundscape methodisch von der „tradierten“ Musikgeschichtsschreibung unterscheidet. Die 24 Studierenden wurden nach dem Zufallsprinzip in fünf Gruppen eingeteilt und bekamen 15 Minuten Zeit für die Diskussion.

Danach sollten die einzelnen Gruppen ihre Ergebnisse vorstellen. Im Plenum dauerte es einige Minuten, bis ein:e erste:r Studierende:r das Wort ergriff und berichtete, dass die Fragestellung nicht verstanden worden war. Der/die Studierende beschrieb, wie in der Gruppe das Prinzip Soundscape wiederholt und wie mögliche verwandte Themen besprochen wurden. Die eigentliche Kernaufgabe konnte hingegen nicht gelöst werden. Einige andere Studierende ergänzten weitere mögliche Themen in Hinblick auf den Gesamtkomplex Soundscape. Auf die Frage der Lehrperson, welche historischen Methoden die Studierenden kennen, gab es erneut keine Antwort. Nach der Rückfrage nach den Gründen für das Schweigen teilte ein:e Studierende:r mit, nicht zu wissen, was mit Methode gemeint ist. Dem schlossen sich weitere Gruppenmitglieder an. Die Lehrperson erläuterte als Gegenbeispiel Künstler:innenbiografik. Einige Studierende meldeten sich daraufhin und benannten als Unterschiede die Fokussierung auf eine Person und damit verbunden auf einen bestimmten Musikstil.

Das Ergebnis aus der Anwendung des Siebs der Reduktion war somit ernüchternd. Neben dem Problem der Studierenden, Methoden als solche zu erkennen und zu benennen, stellte sich außerdem heraus, dass das Studium der Lernenden bereits zum überwiegenden Teil aus kulturwissenschaftlichen und weniger an der „traditionellen“ Musikwissenschaft orientierten Lehrveranstaltungen bestand. Dadurch fehlten den Studierenden Gegenbeispiele. Die Diskussion kam erst durch den Impuls der Lehrperson in Gang; die Aufgabe wurde im klärenden gemeinsamen Gespräch gelöst. Deutlich zeigten sich dabei zwei Dinge in Hinblick auf die Anwendung des Siebs der Reduktion: Für

den sinnvollen Einsatz zur Kompetenzvermittlung ist es notwendig, das Erfahrungsniveau der Gruppe gut zu kennen, weswegen es sich gerade für den Beginn eines Lehrveranstaltungszyklus' nicht eignet, in dem die Teilnehmenden und ihre Vorkenntnisse unbekannt sind. Umgekehrt lässt es sich jedoch zur Einschätzung des Kompetenzniveaus einer Gruppe hilfreich verwenden, indem überprüft wird, ob die Reduktion den gewünschten Lerneffekt erzielte. Das Ergebnis aus der Anwendung bestätigt, dass für kulturwissenschaftliche Lehre die Notwendigkeit besteht, Kenntnisse von Fachgeschichte und Methodenkenntnisse zu vermitteln.

6.2.2 Die „Tiefenbohrung“

Die „Tiefenbohrung“ kam im Hauptseminar, das die Madrigalkomödie zum Thema hatte, zum Einsatz. Bei der Madrigalkomödie handelt es sich um eine kurzlebige musiktheatrale Gattung der Renaissance. Werke der Gattung wurden größtenteils auf Stoffe der Commedia dell'arte komponiert. Kognitive Lernziele der Veranstaltung bestanden in Kenntnissen zur Gattung Madrigal, zur Madrigalkomödie als Sonderform sowie zu ihrer Bedeutung für die Operngeschichte. Anhand selbstgewählter Fragestellungen, die Themen wie Gender, Professionalisierungsprozesse, Mediatisierung, die Theorie des Komischen oder andere emotionsgeschichtliche Fragestellungen umfassen konnten, sollten sich die Studierenden den Werken aus kulturhistorischer Sicht annähern und dadurch kulturwissenschaftliche Themenbereiche und Methoden kennenlernen.

Die Studierenden übernahmen für das gesamte Semester eine „Werkpatenschaft“, indem sie sich begleitet, aber weitgehend selbstständig mit jeweils einem Werk befassten, dieses auf Inhalt, Kompositionsmerkmale und Aufführungsgeschichte untersuchten und anhand von Forschungsliteratur in Kontext zur Entstehungszeit und -kultur einbetteten. Ihre Ergebnisse stellten sich die Studierenden mehrmals während des Semesterverlaufs gegenseitig vor, wodurch intertextuelle Verbindungen zwischen den Werken oder den Entstehungskontexten festgestellt werden konnten. Die Prüfungsleistung für die aktive qualifizierte Teilnahme an der Lehrveranstaltung bestand in zwei Präsentationen und deren Dokumentation in Form von Handouts bzw. Präsentationsfolien, wobei bei der ersten die Einführung in die Komposition im Vordergrund stand und bei der zweiten die Einbettung in den kulturhistorischen Hintergrund und die sich daraus ergebende Interpretation des Werks.

Die Gruppe bestand aus drei Studierenden, die dementsprechend eng betreut werden konnten. Jeweils in der Woche vor den Präsentationen wurden Sprechstunden abgehalten, in denen in Zweiergesprächen der Arbeitsstand und weitere Schritte besprochen wurden.

Bei der ersten Präsentation stellte Person 1 das ausgewählte Werk anhand einer Einordnung in die Gattungstradition, der Rahmendaten zur Komposition, der Handlung sowie einer Analyse des musikalischen Aufbaus vor. Person 2 legte bei der ersten Präsentation den Schwerpunkt stärker auf den textlichen Inhalt und zeigte daran Besonderheiten der musikalischen Komposition auf. Der Fokus war bereits auf das Thema Gender gerichtet, wozu erste Hypothesen aufgestellt wurden. Auch Person 3 stellte in erster Linie die Handlung des ausgewählten Werks vor, anhand derer dann jedoch auch Hinweise auf die musikalische Faktur gegeben wurden. Weiter enthielt die Präsentation umfangreiche biografische Daten zum Komponisten und dessen kulturellem Umfeld.

In Präsentation 2 vertiefte Person 1 das Thema in Hinblick auf die Commedia dell'arte als Modell und erweiterte den Blick auf Opernwerke, die auf vergleichbaren Figurenkonstellationen basieren. Person 2 hatte sich vertiefend mit dem Thema Gender und verschiedenen Lesarten des Werks befasst, was in erster Linie anhand einer Auseinandersetzung mit der vorhandenen Forschungsliteratur zur Komposition wie zu den sozialen Umständen der Entstehungszeit geschah. Von der Gruppe wurde in der Präsentation als entscheidende Erkenntnis vorgestellt, wie zwei zu unterschiedlichen Zeiten und in unterschiedlichen kulturellen Kontexten entstandene Interpretationen das Werk fundamental verschieden deuteten. Person 3 befasste sich vertieft mit der Gattung Komödie und der medialen Aufbereitung des Werks, wofür als Basis die inhaltliche Analyse aus der ersten Präsentation diente, die in die Gattung Komödie eingeordnet und mit Bildmaterial aus dem Notendruck in Verbindung gebracht wurde.

Bei allen Studierenden war ein deutlicher Erkenntniszuwachs sowohl auf der Ebene des Kompetenz- und Wissensniveaus festzustellen wie auch in Hinblick auf Kenntnisse wissenschaftlicher Diskurse. Insbesondere die Diskrepanz der unterschiedlichen Lesarten, die Person 2 vorgestellt hatte, führte zu einer Diskussion im Plenum, anhand derer auch der historiografische Wandel und die daraus resultierende Neubewertung deutlich wurde. Die Uneindeutigkeit von Geschichtsschreibung wurde der Gruppe durch die vortragende Person deutlich gemacht und so empirisch erfahrbar. In der anschließenden Besprechung zeigte sich, dass die Gruppe die Ausführung des Sachverhalts nachvollziehen konnte und dass die verschiedenen zeitlich bedingten Lesarten auch bei den anderen Studierenden eine erweiterte Erkenntnis in Hinblick auf die Deutung von Geschichte bewirkt hatten. Anhand der Tiefenbohrung war der Perspektivwechsel somit Musikhistoriografie empirisch und durch forschendes Lernen erlebbar geworden.

6.2.3 Die „Fachlandkarte“

Die Technik „Fachlandkarte“ wurde zum Abschluss des bereits beschriebenen Seminars „Der Klang der 1950er Jahre: Soundscape einer Dekade“ angewandt. Die Studierenden hatten sich vertieft mit Einzelthemen befasst. Begleitet durch mehrere Runden Feedback durch die Gruppe und die Lehrperson hatten sie zu den jeweiligen Themen Essays erstellt. Diese wurden in einer gemeinsamen Sammlung veröffentlicht. Um den interaktionalen Austausch in der Gruppe zu befördern, fand außerdem ein moderierter Forumstermin statt, bei dem die Studierenden Themenaufrisse ihrer Essays in Kleingruppen vorstellten und auf Schnittstellen zu den anderen Themen überprüften. Bei einer Peer-Feedback-Runde stellten sie die Thesen ihres Essays vor und verteidigten diese. In einem abschließenden Posterslam präsentierten sie in 90 Sekunden die wichtigsten Erkenntnisse aus ihren Essays. Aufgrund dieser Vernetzungen fand während des gesamten Semesters innerhalb der Gruppe Austausch zu den Einzelthemen statt. Zum Abschluss des Kurses wurden die einzelnen Themen in einer grafischen Soundscape, einer „Klanglandkarte“, zusammengeführt. Die Studierenden wurden dafür per Zufallsprinzip in drei Kleingruppen eingeteilt. Anhand des digitalen Tools Flinga, das einfaches kollaboratives Zeichnen ermöglicht, wurden die Klanglandkarten erstellt. Diese visualisierten die Verbindungen der verschiedenen Themen und wie sie sich zum kulturellen Hintergrund der 1950er-Jahre verhalten, der anhand von Schlagworten wie Wiederaufbau, Wirtschaftswunder, Konsumwelle etc. umrissen wurde. Die Studierenden verwendeten dafür ihrerseits Schlüsselbegriffe aus ihren Essays und positionierten diese in Feldern auf der Karte, verbanden diese anhand von Pfeilen und anderen grafischen Symbolen mit eigenen Begriffen sowie mit den Themen der anderen Gruppenmitglieder. Das Ziel bestand darin, die spezialisierte Perspektive durch die Vernetzung zu weiten und Kontextwissen erfassbar zu machen.

Die Lösungen der Kleingruppen variierten stark im Detailreichtum, was sich quantitativ an der Anzahl der verwendeten Felder feststellen ließ. Gruppe 1 erstellte eine Soundscape mit ca. 30, Gruppe 2 mit zehn und Gruppe 3 mit ca. 50 Feldern. Die dritte Gruppe baute außerdem Bildmaterial, das für die Essays verwendet worden war, in die Soundscape mit ein. Gruppe 1 verwendete Oberbegriffe wie Genres, Kompositionstechniken, damit verbundene Personen, aber auch Schlagworte aus dem kulturgeschichtlichen Überbau wie technischer Fortschritt oder Sexismus. Gruppe 2 beschränkte sich auf die Nennung der musikalischen Genres Oper, Neue Musik, Jazz und elektronische Musik als Oberbegriffe. Gruppe 3 verwendete sowohl Schlagworte wie Spezialbegriffe aus den eigenen Themenfeldern. Bei der Präsentation kamen bei Gruppe 1 sämtliche Mitglieder zu Wort und erläuterten die eigenen Begriffe sowie die anhand von Pfeilen dargestellten Verbindungen zu den anderen Themen. Die Präsentation von Gruppe 2 übernahmen nur zwei Gruppenmitglieder, die zwar detailliert auf die eigenen Themen eingingen, jedoch nur wenige Verbindungslinien zu den anderen Themen aufzeigten. In Gruppe 3 waren erneut sämtliche Gruppenmitglieder beteiligt, die jedoch ebenfalls in erster Linie vertieft auf die eigenen Inhalte eingingen.

Feststellen ließ sich daran, dass insbesondere in den Gruppen mit Studierenden, die sich stark mit ihren Essay-Themen identifizierten und auch sehr ausgearbeitete Texte geschrieben hatten, detaillierte Karten entstanden, bei denen Vernetzungen bzw. die Darstellung eines Hintergrundes

dagegen eine weniger große Rolle spielte. Die Themennähe oder -distanz hatte Auswirkungen auf den Detailreichtum der grafischen Darstellung.

Ob die Studierenden tatsächlich auch Kenntnisse zu den Inhalten der Themen der anderen Teilnehmenden erworben hatten, wurde durch ein studentisches Quiz überprüft, das mit dem Tool Pingo erstellt wurde. Die Studierenden verfassten zu dem von ihnen bearbeiteten Thema eine Frage mit mehreren Antwortmöglichkeiten, die dann über Pingo an die Gruppe gestellt und interaktiv von den Kursteilnehmenden beantwortet wurde. Dabei wurde deutlich, dass stark auf die Themen zugeschnittene Spezialfragen nicht beantwortet werden konnten, während die Lösung weniger auf Detailwissen abzielender Fragen gelang.

Daraus lässt sich in Bezug auf die Auswertung der Klanglandkarten feststellen, dass ihr Einsatz in diesem Stadium in erster Linie zum Verfestigen von bereits Bekanntem diente, dafür jedoch hilfreich war. Als Überprüfung der Lernziele eignet sie sich somit sehr gut. So lässt sich für die detailreichen Klanglandkarten, die in erster Linie die vertiefte Auseinandersetzung mit den Einzelthemen widerspiegelt, eine Fokussierung feststellen. Eine weitere Reduktion in Form von Vertiefung wäre in diesem Fall also wenig zielführend gewesen. Vielmehr hätte eine Erweiterung bspw. durch die Beschäftigung mit mehr als einem Thema oder mit Hintergründen die Perspektive noch erweitern können.

Die Studierenden bewerteten die Kleingruppenarbeit als besonders positiv, was sie in erster Linie mit der Lehrsituation während der Pandemie und den daraus resultierenden fehlenden Kontakten begründeten. Der Austausch innerhalb der Gruppen, aber auch die gemeinsame Präsentation der Ergebnisse im Plenum machte jedoch auch deutlich, dass die Studierenden in der Lage waren, die Inhalte, die sie in der Lehrveranstaltung erlernt hatten, auch weiterzuvermitteln und innerhalb der Gruppe zu argumentieren, dass also auch die Qualität der Gruppenarbeit eine Rolle für die positive Bewertung gespielt hatte.

7 Fazit

Alle als Fallbeispiel herangezogenen Lehrveranstaltungen fanden digital statt. Als entscheidender Unterschied zur Präsenzlehre lässt sich in der digitalen Lehre Kleingruppenarbeit einfacher gestalten. Die Kommunikation kann dadurch sowohl befördert wie behindert werden. Denn in Bezug auf die Technik Sieb der Reduktion, die nicht das gewünschte Ergebnis brachte, war der anscheinende Vorteil von Kleingruppenarbeit nicht zielführend, da den Studierenden entscheidende Kenntnisse zum Lösen der Aufgabe fehlten. Eine Lehrsituation im Plenum und ein Tool, mit dem die Studierenden anonym Fragen stellen können, hätten möglicherweise schneller zu einer Klärung des Problems führen können.

Für die erfolgreiche Tiefenbohrung war das Setting, die Studierenden beim eigenständigen Lernen zu unterstützen und zu begleiten, Mittel zum Erfolg, was die digitale Lehrsituation begünstigte, da durch digitale Kommunikationstools Hilfestellung durch die Lehrperson unkomplizierter und flexibler geleistet werden konnte. Allerdings handelte es sich bei den Teilnehmenden der Lehrveranstaltung um fortgeschrittene Studierende. Mit Studienanfängerinnen und -anfängern wäre die Situation vermutlich anders gewesen.

Die Fachlandkarten, die auch grafisch dargestellt wurden, hätten sich in Präsenz einfacher und kreativer gestalten lassen. Die digitale Erstellung ermöglicht jedoch, dass sie als Ergebnissicherung sofort allen beteiligten Studierenden zur Verfügung standen. Für den Langzeiterfolg bedeutet dies einen Vorteil.

In Bezug auf die kulturwissenschaftliche Lehre lässt sich das Fazit ziehen, dass sich das begleitete vertiefte forschende Lernen, im Sinne der Tiefenbohrung, als effektive Lernform herausstellte. Insbesondere Fachhistoriografie ließ sich darüber vermitteln, wodurch die Studierenden zur „Einmischung“ und zur Verhandlung sozialer, kultureller und politischer Probleme und Fragen, wie es Hallet von Hochschullehre fordert (Hallet, 2013, S. 16), befähigt wurden. Ebenso wurde das „wissen-

schaftliche Denken“ gefördert und daraus resultierend die Fähigkeit, an „allgemein-gesellschaftlichen und kulturellen Diskursen teilzuhaben“ (ebd.). Sinnvoll einzusetzen ist die Tiefenbohrung jedoch nur mit ausreichender Vorbereitung und Betreuung sowie der Anpassung an den Erfahrungshorizont der Studierenden, insbesondere in Bezug auf deren Theorie- und Methodenkenntnisse. Dann kann die „Tiefenbohrung“ mit der Fokussierung auf einen Themenausschnitt auch zur Fachreflexion dienen, andernfalls birgt die Spezialisierung zugleich die Gefahr der Perspektivverengung.

Die Fachlandkarte stellte sich als wirksame Methode für die Vernetzung von Wissen und somit als Teil von Peer-Learning-Strategien heraus, wobei der Austausch unter den Studierenden über die gesamte Dauer der Lehrveranstaltung durch verschiedene Maßnahmen wie mehrere Peer-Feedback-Runden sowie die Präsentation im Rahmen des Posterslams über das gesamte Semester verteilt und der Einsatz dadurch vorbereitet stattfand. Die Fachlandkarte diene somit eher der Zusammenfassung und Strukturierung von zuvor erworbenen Kenntnissen. Dafür war sie ebenso wirkungsvoll einzusetzen wie als Mittel zur Lernzielkontrolle. Als solche könnte ihr Einsatz zur Dokumentation des Lernfortschritts auch über einen längeren Zeitraum hilfreich sein, insbesondere auch zur Darstellung komplexer Zusammenhänge.

Die pragmatische Reduktion auf Inhalt/Zeitbudget als Sieb der Reduktion führte letztendlich zum Zeitverlust aufgrund des Klärungsbedarfs über die von den Studierenden nicht zu lösende Aufgabe. Eine gute Kenntnis des Kompetenzniveaus der Lerngruppe ist somit Voraussetzung für den erfolgreichen Einsatz der Technik. Die „Historizität des eigenen Handelns und des wissenschaftlichen Standortes“ zu überprüfen, wie es Unseld für die Forschung fordert (2013, S. 276), besitzt somit unzweifelhaft auch Gültigkeit für die kulturwissenschaftliche Lehre und ihre Lehrmethoden.

8 Limitation und Ausblick

Aufgrund des engen Rahmens dieses Projekts, das zwei höchst unterschiedliche Lehrveranstaltungen und drei Techniken der Reduktion umfasste, konnten nur erste Beobachtungen und Überlegungen zur didaktischen Reduktion in der Hochschullehre angestellt werden. So würde die Anwendung der Techniken bei veränderten Lerngruppen wahrscheinlich zu anderen Ergebnissen führen. Trotz dieser Einschränkung kann der Schluss gezogen werden, dass die Reduktion in Form von Vertiefung im Rahmen kulturwissenschaftlicher Lehre sinnvoll eingesetzt werden kann und der prozesshafte Austausch über die Fortschritte im Vertiefungsprozess dabei hilfreich ist. Für kulturwissenschaftlich orientierte Lehre scheinen eigenständige Lernformate als zielführend, mit denen an die Vorkenntnisse und Interessen der Studierenden angeknüpft wird. Als weitere wichtige Erkenntnis ging die Notwendigkeit der Vermittlung von Methodenkenntnissen aus dem Projekt hervor.

Literatur

- Bachmann-Medick, D. (2011). *Cultural turns*. Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Gloerfeld, C. (2020). *Auswirkungen von Digitalisierung auf Lehr- und Lernprozesse*. Springer VS.
- Grüner, G. (1967). Die didaktische Reduktion als Kernstück der Didaktik. Ausgewiesen an Beispielen der Berufsschul-Didaktik. In *Die Deutsche Schule*, 59(7/8), 414–430.
- Hallet, W. (2013). Ansätze. Konzepte und Aufgaben einer Literatur- und Kulturwissenschaftlichen Hochschuldidaktik. Eine Einleitung. In W. Hallet (Hrsg.), *Literatur- und kulturwissenschaftliche Hochschuldidaktik. Konzepte, Methoden, Lehrbeispiele* (S. 3–24). Wissenschaftlicher Verlag.
- Hornberger, B. (2017). Musik – Kultur – Pädagogik. Kulturwissenschaftliche Fragen und Perspektiven. In A. J. Cvetko & C. Rolle (Hrsg.), *Musikpädagogik und Kulturwissenschaft. Music education and cultural studies* (S. 19–36). Waxmann.
- Kath, F. M. & Kahlke, J. (1982). *Das Umsetzen von Aussagen und Inhalten. Didaktische Reduktion und methodische Transformation – Eine Bestandsaufnahme*. Leuchtturm-Verlag.

- Kaufman Shelemay, K. (2006). *Soundscapes. Exploring music in a changing world*. W. W. Norton.
- Klein, R. (2007). Musikwissenschaft auf allen Stühlen. Von den Schwierigkeiten der Musikwissenschaft, eine Kulturwissenschaft zu werden. In L. Heidbrink & H. Welzer (Hrsg.), *Ende der Bescheidenheit. Zur Verbesserung der Geistes- und Kulturwissenschaften* (S. 109–115). C. H. Beck.
- Lehner, M. (2012). *Didaktische Reduktion*. Haupt.
- Lötscher, H. (2014). Beobachtung. In J. Aeppli, L. Gasser, E. Gutzwiller & A. Tettenborn (Hrsg.), *Empirisches wissenschaftliches Arbeiten. Ein Studienbuch für die Bildungswissenschaften* (S. 192–203). Julius Klinkhardt.
- Marx, W. (2009). Wenn Musik Wissen schafft. Gedanken zum Erkenntnisinteresse einer Wissenschaft zwischen Kultur und Kunst. In *Musiktheorie. Zeitschrift für Musikwissenschaft*, 24(4), 295–311.
- Michelsen, U. (2006). Didaktische Reduktion – Möglichkeiten zur Förderung des Technikverständnisses. In *Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Pädagogik*, 82(1), 61–69. Brill | Schöningh. doi.org/10.30965/25890581-082-01-90000007
- Shafer, R. M. (1994). *The Soundscape. Our sonic environment and the tuning of the world*. Destiny Books.
- Schlüter, B. (2012). Musikwissenschaft als Kulturwissenschaft. In S. Conermann (Hrsg.), *Was ist Kulturwissenschaft? Zehn Antworten aus den „Kleinen Fächern“* (S. 233–254). transcript.
- Sorgalla, M. (2015). *Didaktische Reduktion*. <https://www.die-bonn.de/wb/2015-didaktische-reduktion-01.pdf>
- Sowa, H. (2014). Kunstgeschichte lehren und lernen – Vorbemerkung zu einer kulturgeschichtlichen Didaktik des Kunstunterrichts. In *Kunst Medien Bildung 2014*. <http://zkmb.de/kunstgeschichte-lehren-und-lernen-vorbemerkungen-zu-einer-kulturgeschichtlichen-didaktik-des-kunstunterrichts/>
- Volkman, L. (2019). Literaturdidaktik in kulturwissenschaftlicher Perspektive. In C. Lütge (Hrsg.), *Grundthemen der Literaturwissenschaft: Literaturdidaktik* (S. 410–429). Walter de Gruyter.
- Unsel, M. (2013). Die Kulturwissenschaften als Herausforderung für die Musikwissenschaft – und was sich daraus für die Historische Musikwissenschaft ergibt. In M. Calella & N. Urbanek (Hrsg.), *Historische Musikwissenschaft: Grundlagen und Perspektiven* (S. 266–288). J. B. Metzler.

Autorin

Dr. Vera Grund. Universität Paderborn. Musikwissenschaftliches Seminar Detmold/Paderborn, Detmold, Deutschland; E-Mail: vgrund@mail.uni-paderborn.de



Zitiervorschlag: Grund, V. (2023). Darf es etwas weniger sein? Didaktische Reduktion in der (musik-)kulturwissenschaftlichen Lehre. *die hochschullehre*, Jahrgang 9/2023. DOI:10.3278/HSL2320W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre

die hochschullehre – Jahrgang 9 – 2023 (21)

Herausgebende des Journals: Svenja Bedenlier, Ivo van den Berk, Jonas Leschke, Peter Salden, Antonia Scholkmann, Angelika Thielsch

Beitrag in der Rubrik Praxisforschung

DOI: 10.3278/HSL2321W

ISSN: 2199-8825 wbv.de/die-hochschullehre



Praxiserfahrungen im Lehramtsstudium

Praxiserfahrungen Lehramtsstudierender und deren Bereitschaft zum evidenzbasierten Handeln

CHRISTINE GROSSER

Zusammenfassung

Pädagogische Praxiserfahrungen werden für den Kompetenzerwerb im Lehramtsstudium als notwendig erachtet. Empirisch ist die positive Wirkung dieser Praxiserfahrungen allerdings bisher nicht bestätigt. An der Universität Paderborn wird ein Lehrkonzept umgesetzt, das Masterstudierenden nach Absolvieren des Praxissemesters evidenzbasierte Handlungsplanung für pädagogische Handlungsbedarfe vermitteln soll. Die Vermittlung kognitiver und motivationaler Kompetenzen zum evidenzbasierten Handeln erfolgt anhand vorgegebener und von den Studierenden selbst erfahrener Praxisbeispiele. Mit der Entwicklung dieses Lehrkonzeptes ist dessen prozessbegleitende Evaluation im Mixed-Method-Design verbunden. In diesem Kontext wurden die hier berichteten Daten erhoben. Ziel ist es, zur Beantwortung der Frage beizutragen, inwiefern ein Unterschied in der Bereitschaft zum evidenzbasierten Handeln von Studierenden des Lehramtsstudiengangs HRSGe in Abhängigkeit von deren Praxiserfahrungen besteht. Zur Beantwortung der Frage werden Praxiserfahrungen der Seminarteilnehmenden differenziert und Gruppenunterschiede getestet (Kruskal-Wallis-Test). Die Ergebnisse zeigen, dass die Seminarteilnehmenden über unterschiedliche curriculare und außercurriculare Praxiserfahrungen verfügen, diese jedoch nicht im Zusammenhang mit der Bereitschaft stehen, evidenzbasiert zu handeln.

Schlüsselwörter: Kompetenzerwerb; SoTL; pädagogisches Wissen; Praxissemester; evidenzbasiertes Handeln

Practical Experience in Teacher Education

Practical experiences of teacher education students and their willingness of evidence based practices

Abstract

Pedagogical practical experience seem to be important for competence acquisition in teacher education. Their impact is not proven yet empirically. At Paderborn University we implement a teaching concept to teach evidence based action planning to master course students who completed practical terms. Linked to the development of the teaching concept is a process-related evaluation for which we used a mixed method design. The aim of the current study is to answer the question, in what way there is a difference between seminar participants in the willingness to act evidence based later in teaching profession relating to their practical experiences. To answer the question we describe the

practical experiences of the seminar participants descriptively. Subsequently we used the Kruskal-Wallis-test to identify group differences. The results show that seminar participants have curricular and extra curricular practical experience, but these are not associated with the willingness to act evidence based.

Keywords: competency acquisition; evidence based; pedagogical knowledge; pedagogical experience; teacher education

1 Einleitung

Im Zuge der Bologna-Reform wurden Praxisphasen in den akademischen Ausbildungsabschnitt implementiert, die zum Ziel haben, praktische Lerngelegenheiten bereits im Studium zu integrieren (Ulrich & Gröschner, 2020). Befunde zeigen, dass das Praxissemester einen Beitrag zur Kompetenzentwicklung leisten kann und dass Praxiserfahrungen eine positive Wirkung auf kognitive und motivationale Aspekte lehrberuflicher Kompetenz haben (z. B. König & Seifert, 2012; Glock, 2019; König, Darge, Klemenz & Seifert, 2018; König, Darge & Kramer, 2020; Schlag & Glock, 2019). Inwiefern jedoch pädagogische Praxiserfahrungen außerhalb curricularer Vorgaben des Lehramtsstudiums eine Wirkung auf den Kompetenzaufbau haben, ist bisher nicht umfassend untersucht.

Der vorliegende Beitrag entsteht im Rahmen des *Scholarship of Teaching and Learning* (kurz: SoTL), wobei Fragestellungen oder Erkenntnisinteressen im Zusammenhang mit der eigenen Hochschullehre mit wissenschaftlichen Methoden bearbeitet werden. Im Rahmen des Seminars *Handlungskompetenz im Unterricht* an der Universität Paderborn soll die Bereitschaft Studierender zum evidenzbasierten Handeln angebahnt werden. Dazu wird pädagogisches Wissen vermittelt und für unterrichtliche Handlungsplanungen nutzbar gemacht. Zudem wird der Nutzen von Handlungsoptionen, die auf wissenschaftlichem Wissen basieren, vermittelt.

In der Fachliteratur wird davon ausgegangen, dass Praxiserfahrungen die Entwicklung hin zum professionellen Handeln positiv beeinflussen, was allerdings empirisch kaum bestätigt wurde. Deshalb ist mit der Entwicklung des Seminarconzeptes dessen Evaluation verbunden, um zur Beantwortung der Frage beizutragen, inwiefern ein Unterschied in der Bereitschaft zum evidenzbasierten Handeln von Seminarteilnehmenden in Abhängigkeit von deren Praxiserfahrungen besteht. Von besonderem Interesse ist der Einfluss unterschiedlichster Praxiserfahrungen, da bisherige Lehr-erfahrungen vermuten lassen, dass Studierende eine Vorstellung davon haben, wie lehrberufliches Handeln gelingt, nämlich mit möglichst vielen Praxiserfahrungen. Das steht im Widerspruch zur aktuellen Vorstellung professioneller Kompetenzen (Baumert & Kunter, 2006), aber auch zum Nutzen evidenzbasierten Handelns (Bauer et al., 2015). Gemäß ihrer Vorstellung beschreiben Studierende oftmals eine Diskrepanz zwischen universitärer Ausbildung und dem, was sie glauben, das in der Praxis benötigt wird. Gerade Studierende, die das Praxissemester absolviert haben, scheinen, so die Lehrerfahrung, von dem geringen Nutzen der universitären Ausbildungsphase überzeugt zu sein. Es erscheint umso bedeutsamer, einerseits den Nutzen universitärer Ausbildungsanteile und andererseits den Umgang mit Theoriewissen zu fördern, um den zukünftigen Lehrpersonen eine Professionalisierung (Baumer & Kunter, 2006) zu ermöglichen.

2 Handeln

2.1 Wissen

Weinert (2001) beschreibt Kompetenzen als kognitive Fähigkeiten und die Bereitschaft, die der Lösung von Problemen dienen. Die kognitive Kompetenzfacette bezieht sich im Allgemeinen auf das Professionswissen (Baumert & Kunter, 2006; Weinert, 2001; Baumert & Kunter, 2006), wobei das pädagogische Wissen einen Bestandteil der kognitiven Kompetenzfacette darstellt (Voss et al., 2015). Pädagogisches Wissen ist fächerübergreifend und bezieht sich auf die Genese und Erhaltung lernförderlicher Bedingungen und die Optimierung von Lehr-Lern-Situationen (Baumert & Kunter,

2006; Voss et al., 2015). Die Inhaltsbereiche pädagogischen Wissens werden jedoch unterschiedlich gefasst (vgl. König & Blömeke, 2009), wenngleich bspw. Klassen- und Lernprozesse sowie Heterogenität zentrale Aspekte sind (vgl. Voss et al., 2015). Pädagogisches Wissen gilt als Voraussetzung für professionelles Handeln (Voss et al., 2015).

Universitär vermitteltes pädagogisches Wissen ist „von pädagogischen Überzeugungen und beruflichen Verhaltensweisen (Performanz) abzugrenzen. Es umfasst Wissen über Fakten/Inhalte (deklaratives Wissen), Handlungsabläufe (prozedurales Wissen) und Verknüpfungen/Schemata (konzeptuelles Wissen).“ (Voss et al., 2015, S. 194). Für das „erfolgreiche Meistern der Aufgaben und Anforderungen im Lehrberuf [...] bedarf es neben Wissen auch einer spezifischen Handlungsfähigkeit“ (Gruber & Hascher, 2011, S. 17). Theorie- und Praxislerngelegenheiten im Rahmen der universitären Grundbildung unterscheiden sich jedoch hinsichtlich der Kompetenzerwerbsziele. Fraglich ist nun, inwiefern pädagogisches Wissen und Handlungsfähigkeit durch Praxiserfahrungen in der universitären Ausbildungsphase gestützt werden.

2.2 Evidenzbasierung

Im Lehrberuf evidenzbasiert zu handeln meint nach Bauer, Prenzel und Renkl (2015, S. 1), „*einschlägige wissenschaftliche Befunde und bewährte Theorie beim professionellen Handeln situationsangemessen zu berücksichtigen*“. So sprechen Voss et al. (2015) von einem Rückbezug auf pädagogisches Wissen, dem nach Stark (2017) eine reflexive und korrigierende Funktion zugesprochen wird. Evidenz ist gleichzusetzen mit „*wissenschaftlichem Wissen aus der empirisch orientierten Pädagogik und Pädagogischen Psychologie*“ (Stark, 2017, S. 100). Evidenz erhebt keinen Lösungsanspruch für lehrberufliche Handlungsbedarfe, sondern muss vor dem Hintergrund situativer Bedingungen verfügbar gemacht werden (Bauer et al., 2015). Es kann Handeln rational begründen, ein Problembewusstsein schaffen sowie als Leitfaden und Hilfestellung dienen (Stark, 2017). Stark (2017) grenzt Evidenz von Erfahrungswissen ab. Erfahrungswissen generiert sich dabei zunächst sozialisationsbedingt durch die Erfahrungen aus der eigenen Schulzeit und im Rahmen der Praxisphasen im Lehramtsstudium (Stark, 2017), gegebenenfalls auch durch außeruniversitäre Lehrerfahrungen (wie Erwerbsarbeit im Lehrberuf, Hausaufgabenbetreuung, Nachhilfe, etc.) und meint „*(mehr oder weniger reflektiertes) Wissen über pädagogische Situationen sowie darauf bezogene Überzeugungen*“ (Stark, 2017, S. 100). Die Nutzbarmachung von Evidenzen bedarf einer Integration von wissenschaftlichem Wissen und pädagogischem Erfahrungswissen (Bauer et al., 2015; Stark, 2017). Wie diese Integrationsleistung vermittelt werden kann, ist weitgehend unbeantwortet.

3 Praxiserfahrungen von Lehramtsstudierenden

Das Praxissemester wurde im Zuge der Bologna-Reform zur Integration theoretischer und praktischer Ausbildungsanteile als Langzeitpraktikum konzipiert (Gröschner et al., 2015) und dient der Professionalisierung zukünftiger Lehrer:innen. Studierende verbringen „*kontinuierlich mindestens 390 Zeit-Stunden Ausbildungszeit im Bereich des Lernorts Schule*“ (Ministerium für Schule und Weiterbildung, 2016, § 8(2)). Die Menge an Erfahrung muss aber nicht gleichbedeutend mit einem Zuwachs an pädagogischem Wissen und Handlungskompetenzen sein. So scheint das Praxissemester anderen Praxisphasen in Bezug auf die Wirksamkeit kaum überlegen, da nicht die Dauer, sondern die Qualität der Begleitung während des Praktikums entscheidend wirkt (Ulrich et al., 2020).

Die Aufgaben tragen zur Verbindung theoretischer und praktischer Studienanteile bei, indem Studierende anhand „*fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Basis*“ (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2010) planen, agieren und reflektieren sowie erfahrungsgeleitet Theorien aus dem Studium hinterfragen (ebd.).

Neben den beschriebenen universitär implementierten Praxiserfahrungen verfügen manche Studierende auch über *außercurriculare Praxiserfahrungen*. Das sind in Anlehnung an Römer, Rothland & Straub (2018) außeruniversitäre pädagogische Erfahrungen in pädagogischen Tätigkeitsfeldern (z. B. Nachhilfeunterricht) oder Arbeitstätigkeiten als Vertretungslehrkraft.

4 Stand der Forschung

4.1 Kompetenzerwerb

Es ist bereits hinlänglich bekannt, dass intrinsisch Motivierte bessere Ergebnisse aufweisen, wobei die Herausbildung persönlicher Werte in Bezug auf das Lernziel die Anstrengungsbereitschaft erhöht (Howard et al., 2021).

Der Wissenserwerb selbst wiederum benötigt positive Einstellungen (Weinert, 2001; Baumert & Kunter, 2006; Voss et al., 2015) gegenüber pädagogischem Wissen. So verfügen aber beispielsweise Grundschul- und Haupt-, Real-, Gesamt- und Sekundarschul-Studierende über weniger bildungswissenschaftliches Wissen als Gymnasium- und Gesamtschulstudierende (Kunter et al., 2011) und zeigen insgesamt eine weniger positive Einstellung gegenüber einer wissenschaftlich-theoretischen Ausbildung mit Forschungsorientierung, wenn die Studiengangwahl aus externalen Gründen erfolgt (Blömeke et al., 2006).

Dass Praxiserfahrungen im Zusammenhang mit dem Kompetenzerwerb stehen, zeigten z. B. Seifert, Schaper & König (2018). So nahmen während des Praxissemesters bei Lehramtsstudierenden das bildungswissenschaftliche Wissen und die Kompetenzeinschätzungen der Studierenden signifikant zu. Der Anstieg des pädagogischen Wissens ist im Vergleich zur Veränderung der Kompetenzeinschätzungen gering, was die Autoren als einen Hinweis auf die Unschärfe des Messinstrumentes deuten oder mit dem tatsächlichen Wissenszuwachs im Praxissemester erklären. Festner, Schaper & Gröschner (2018) zeigen, dass Lehramtsstudierende nach dem Praxissemester ihre Kompetenz im Bereich Unterrichten und die eigene Unterrichtsqualität positiver einschätzen. Darüber hinaus berichteten sie einerseits positive Zusammenhänge zwischen der Kompetenzeinschätzung und der wahrgenommenen Unterrichtsqualität mit der wahrgenommenen Kohärenz zwischen den Begleitveranstaltungen der Zentren für schulpraktische Lehrerausbildung und der Schulpraxis sowie die soziale Unterstützung durch Mentor:innen. Andererseits berichten sie auch negative Zusammenhänge von Beanspruchungsempfinden mit der Kompetenzeinschätzung und der wahrgenommenen Unterrichtsqualität. Die Begleitung der Studierenden im Praktikum scheint demnach notwendig für die Förderung des Kompetenzaufbaus. Bemerkenswert ist, dass die Einschätzung einer kohärenten universitären Vorbereitung auf die Schulpraxis eher gering ausfällt, was die Autor:innen auf eine distinktive Vorstellung Studierender zu universitären Ausbildungsaufgaben und Praxisphasen zurückführen. Seifert & Schaper (2018) konnten signifikant steigende Selbstwirksamkeitserwartungen bei Lehramtsstudierenden im Praxissemester belegen ($p=.001$), jedoch keine signifikanten Unterschiede in der Berufswahlmotivation ($p>.050$), wobei diese generell bereits positiv bewertet wurde. Als prädiktiv für die Veränderung der Selbstwirksamkeitserwartungen stellten sich die Tätigkeiten „Pädagogische Handlungssituationen planen“ sowie „Pädagogische Handlungssituationen durchführen“ heraus, was die Autorinnen und Autoren mit der Bedeutsamkeit des Unterrichts im Rahmen des Praxissemesters begründen. Als bedeutsam für ein positives Selbstwirksamkeitsempfinden erwies sich rechnerisch die inhaltliche Betreuung in der Schulpraxis durch eine Lehrperson des ZfSL. Die Befunde weisen insgesamt auf eine positive Bedeutsamkeit der Betreuung während des Praxissemesters hin.

4.2 Praxiserfahrungen

Seit Einführung des Praxissemesters wird dessen intendierte positive Wirkung auf die Berufsbefähigung diskutiert und eine Wirksamkeitsüberprüfung im Rahmen der Konstitution von Lehrerbildung eingefordert. Praktika können den Lernerfolg von Studierenden unterstützen (Cramer, 2012; Gröschner, 2015; Römer et al., 2018).

Konsistent ist, dass Studierende über diverse pädagogische Erfahrungen verfügen (Cramer, 2012; Schreiber et al., 2012; König et al., 2013; vgl. Römer et al., 2018). Allerdings werden pädagogische Erfahrungen unterschiedlich operationalisiert. Einige Studien berichten von Vorerfahrungen im Bereich der Freizeitbetreuung und des Unterrichts (Cramer, 2012), andere unterscheiden zwischen Erziehen und Unterrichten (König & Seifert, 2012). Getrennt wird auch nach Einzelbetreuung

und Gruppenbetreuung (Cramer, 2012; König & Seifert, 2012). Zum Teil werden unterschiedliche Zeitpunkte, zu denen pädagogische Erfahrungen erworben werden, nicht unterschieden (Klusmann et al., 2012; König et al., 2013). Wenige Studien berichten den Umfang pädagogischer Erfahrungen (Cramer, 2012; Klusmann et al., 2012). Studien belegen, dass *pädagogische Vorerfahrungen* die professionelle Entwicklung der Studierenden beeinflussen (Cramer, 2012; Römer et al., 2018), Befunde zur prädiktiven Kraft pädagogischer Vorerfahrungen sind jedoch eher inkonsistent. Ulich (2004) konnte zeigen, dass Studierende mit pädagogischen Vorerfahrungen und einer positiveren Selbsteinschätzung in Bezug auf ihre Fähigkeiten, den Lehrerberuf auszuüben und erfolgreich unterrichten zu können, sowie intrinsisch motivierte Studierende eine höhere Sicherheit bei der Berufswahl zeigen. Andererseits scheinen pädagogische Vorerfahrungen nur geringen Einfluss auf Aspekte des Unterrichts zu haben (König et al., 2013; Römer et al., 2018). Pädagogische Vorerfahrungen scheinen einen positiven Einfluss auf die Berufswahlsicherheit sowie auf das pädagogische Wissen Lehramtsstudierender zu haben (König & Seifert, 2012; Seifert et al., 2018). Klusmann et al. (2012) belegen einen positiven Zusammenhang mit der Berufszufriedenheit, wobei generell bereits zu Studienbeginn eine sehr hoch ausgeprägte Berufswahlsicherheit bei Lehramtsstudierenden vorliegt (vgl. Besa & Rothland, 2020).

Für *Praxisphasen* kann ein Zuwachs an pädagogischem Wissen gezeigt werden (König, Darge & Kramer, 2020; Schlag & Glock, 2019), insbesondere für das handlungsnahes pädagogische Wissen, wenn Gelegenheiten zum Unterrichten genutzt wurden (König & Seifert, 2012). Differenzierender berichten König, Darge, Klemenz und Seifert (2018), dass pädagogisches Wissen im Praxissemester im Bereich *Handlungsoptionen generieren* wächst, jedoch nicht in den Anforderungsbereichen *Erinnern/Verstehen*. Die selbsteingeschätzte Unterrichtsqualität hängt wiederum mit dem Wissen am Ende des Praxissemesters zusammen (König et al., 2018). Weiterhin wird angenommen, dass Selbstwirksamkeitserwartungen im Praxissemester ansteigen (Hascher, 2006; Kücholl et al., 2020), wobei diese sich nach einem Jahr wieder relativieren (Hascher, 2006). In Bezug auf den Zusammenhang von pädagogischen außercurricularen und curricularen Erfahrungen berichten Römer et al. (2018) nur einen gering signifikanten Zusammenhang zwischen pädagogischen Vorerfahrungen und Kompetenzeinschätzungen der Studierenden im Praxissemester.

Befunde weisen auf eine negative Beurteilung wissenschaftlicher Studienanteile im Verlauf curricularer Praxiserfahrungen hin. So belegt z. B. Cramer (2013), dass sowohl die Bedeutsamkeit des bildungswissenschaftlichen Studiums als auch die Nutzeneinschätzung für den späteren Berufsalltag im Studienverlauf abnehmen, wenn sich die Studierenden als zunehmend erfolgreicher in der Schulpraxis wahrnehmen, und auch Bleck und Lipowsky (2020) zeigen, dass Studierende wissenschaftlichen Studieninhalten zunehmend eine geringere Bedeutung zuschreiben.

Für die Konzeption von Lehre kann es also bedeutsam sein, zunächst die Heterogenität der Lerngruppe in Bezug auf die Praxiserfahrungen zu eruieren, da Studierende gemäß Befundlage über diverse pädagogische Erfahrungen verfügen und im Besonderen das Praxissemester einen Einfluss auf das handlungsnahes pädagogische Wissen zu haben scheint. Eine durch Praxisphasen verstärkte geringe Nutzeneinschätzung bildungswissenschaftlicher Studieninhalte könnte sich negativ auf die Annahme eines Lehrangebotes in diesem Bereich auswirken, was bei der Konzeption von Lehre berücksichtigt werden könnte, um den Lerngewinn der Studierenden zu fördern.

5 Lehrkonzept zur Vermittlung theoriengeleiteter Handlungsplanung für den Lehrberuf

An der Universität Paderborn wurde ein Lehrkonzept entwickelt, das Lehramtsstudierende der Schulformen Haupt-, Real-, Gesamt- und Sekundarschule im Masterstudium zum evidenzbasierten Handeln im Lehrberuf befähigen soll. Dazu werden sowohl die Anbahnung einer Bereitschaft zum evidenzbasierten Handeln als auch die Vermittlung pädagogischen Wissens und die Fähigkeit zur Entwicklung von Handlungsplanungen für unterrichtliche Falldarstellungen berücksichtigt.

Das Seminar richtet sich an Studierende des 3. oder 4. Semesters nach Regelstudienplanung, was bedeutet, dass die Studierenden das Praxissemester, das im 2. Semester angesiedelt ist, bereits absolviert haben. Es wird seit dem SoSe 2021 gelehrt.

Das Seminar ist *modular* aufgebaut. In einem ersten Modul über zwei Sitzungen wurden der Nutzen evidenzbasierten Handelns im Lehrberuf und die Notwendigkeit einer Professionalisierung für den Lehrberuf thematisiert. In drei folgenden Modulen (jeweils drei Sitzungen) wurde pädagogisches Wissen zu Lernmotivation, Klassenmanagement und Heterogenität vermittelt und auf unterrichtliche Falldarstellungen angewendet.

Das *fallbasierte Lernen* ermöglicht den Erwerb von Grundlagen- und Anwendungswissen in der beruflichen Ausbildung (Zumbach, Haider & Mandl, 2008), weshalb es für die Anbahnung evidenzbasierten Handelns für den Lehrberuf geeignet erscheint: „*Gerade in Bereichen, wo komplexe Probleme auftreten und wo es keine rezeptartige Lösung gibt, kommt diese Art des Lernens zur Anwendung. Dort ist es notwendig, dass man sich auf Lösungen von authentischen Fällen stützt und daraus Lösungsschritte für zukünftige, ähnliche Probleme ableitet. Oft sind solche Fallbeispiele Brücken zwischen theoretischen Modellen und der Praxis.*“ (Zumbach et al., 2008, S. 2). Die Studierenden lernen die Extraktion bedeutsamer Informationen aus einem eigenen, text- oder videografierten Fall und die Bildung von Handlungsmöglichkeiten zur Lösung des erkannten Problems, wofür dann das pädagogische Wissen herangezogen und situativ passend sowie handlungspraktisch ausdifferenziert wird. Interessant erscheint nun, inwiefern die Praxiserfahrungen Studierender einen Einfluss auf die Anbahnung evidenzbasierten Handelns haben.

6 Fragestellung

Sowohl im studienbegleitenden Praxissemester als auch im Rahmen außeruniversitärer pädagogischer Erwerbsarbeit akkumulieren Studierende unterschiedliche Praxiserfahrungen im Unterrichten (Cramer, 2012; Schreiber et al., 2012; König et al., 2013; vgl. Römer et al., 2018). Aus informellen Rückmeldungen der Teilnehmenden ging jedoch hervor, dass das Praxissemester nicht gemäß dem Studienverlaufsplan absolviert wurde. Interessant erscheint deshalb zu erheben, wie viele Studierende über Praxiserfahrungen im Rahmen eines abgeschlossenen Praxissemesters verfügen (curriculare Praxiserfahrungen). Ebenso ging aus informellen Rückmeldungen Studierender hervor, dass bereits neben dem Studium in den pädagogischen Tätigkeitsfeldern (Schule, Hausaufgabenbetreuung, etc.) gearbeitet wird. Darum erscheint es bedeutsam zu untersuchen, wie viele Studierende über außeruniversitäre Praxiserfahrungen durch Erwerbsarbeit im pädagogischen Bereich verfügen (außercurriculare Praxiserfahrungen). Es soll deshalb in einem ersten Schritt untersucht werden, inwiefern Studierende über welche Art von Praxiserfahrungen verfügen:

F1 Inwiefern verfügen die Seminarteilnehmenden über curriculare und außercurriculare Praxiserfahrungen?

Neben der Erfassung der Art von Praxiserfahrungen soll der Umfang bereits gehaltenen Unterrichts erfasst werden, weil die Art des Praxissemesters allein nicht unbedingt darauf schließen lässt, in welchem Umfang bereits Erfahrungen im Unterrichten vorliegen (Cramer, 2012; Römer et al., 2018). Da das Praxissemester und auch die Erwerbstätigkeit an der Schule neben dem Unterrichten auch weitere Aufgaben umfasst, erscheint es vor dem Hintergrund des Seminarziels bedeutsam, den Fokus auch auf das Unterrichten als lehrberufliche Lernfähigkeit zu legen:

F2 Über welchen Umfang an Unterrichtserfahrung verfügen die Seminarteilnehmenden?

In einem weiteren Schritt wird der Einfluss von Praxiserfahrungen auf die Bereitschaft zum evidenzbasierten Handeln im Lehrberuf betrachtet. Dazu wurden Gruppen gebildet, die die unterschiedlichen Praxiserfahrungen abbilden. Als *Erfahrene* gelten jene Studierende, die über curriculare und außercurriculare Praxiserfahrungen verfügen. *Außercurricular Erfahrene* sind jene Studierende, die

einer pädagogischen Erwerbstätigkeit nachgehen und *curricular Erfahrene* sind jene Studierende, die das Praxissemester absolviert haben. Als *Unerfahrene* gelten Studierende, die zu Beginn des Seminars weder das Praxissemester absolviert haben noch einer pädagogischen Erwerbstätigkeit nachgehen:

F3 Inwiefern besteht ein Unterschied in der Bereitschaft zum evidenzbasierten Handeln von Studierenden des Lehramtsstudiengangs HRSGe in Bezug auf deren Praxiserfahrungen?

Es wird erwartet, dass die Art und der Umfang der Praxiserfahrungen einen Einfluss auf die Bereitschaft zum evidenzbasierten Handeln haben, da Studierende mit steigenden Selbstwirksamkeitserwartungen (Ulrich, 2004) und hoch eingeschätztem Erfolg im Praxissemester wissenschaftliches Wissen als weniger bedeutsam einschätzen (Cramer, 2013; Bleck & Lipowsky, 2020).

7 Methodisches Vorgehen

7.1 Methode

Die hier vorgestellten Daten beziehen sich ausschließlich auf quantitative Daten. Den Seminarteilnehmenden wurde in der zweiten Semesterwoche ein Online-Fragebogen präsentiert, der u. a. soziodemografische Angaben, gefolgt von Angaben zu Praxiserfahrungen und der Bereitschaft zum evidenzbasierten Handeln erhob. Der Einsatz quantifizierender Untersuchungsmethoden erlaubt zunächst ein hypothesenprüfendes Vorgehen mit einer großen Anzahl von Teilnehmenden. Dieses Vorgehen bietet sich für das vorliegende Forschungsvorhaben an, da die Vorannahme, dass Praxiserfahrungen die Bereitschaft zum evidenzbasierten Handeln beeinflussen, somit praktikabel untersucht werden kann. Der Fragebogen ermöglicht es, einen Einblick in das subjektive Erleben der Studierenden zu erhalten für Aspekte, die nicht beobachtbar sind (Bortz & Döring, 2006). Gleichfalls kann er zeiteffizient ausgefüllt und ausgewertet werden, was sich im Kontext der Erfassung von Aspekten, die u. U. eine Anpassung des laufenden Seminars erforderlich machen, als praktikabel erwiesen hat.

Um sicherzustellen, dass die Studierenden teilnehmen, wurde das Ausfüllen des Fragebogens als Teil der qualifizierten Teilnahme (qT) eingefordert, es wurde jedoch betont, dass die Antworten bewertungsfrei sind und auch von der Dozentin über die Seminarverlaufszeit nicht eingesehen werden. Die Studierenden wurden darüber informiert, dass der Fragebogen Forschungszwecken dient. Die Freiwilligkeit der Teilnahme wurde durch dieses Verfahren jedoch eingeschränkt.

Zur Beantwortung der Forschungsfragen F1 und F2 werden deskriptive Statistiken durchgeführt. Keine der Variablen ist normalverteilt (Kolmogorov-Smirnov-Test bei allen Variablen $p \leq .001$), weshalb ein nichtparametrisches Testverfahren für unabhängige Stichproben gewählt wurde (Kruskal-Wallis-Test), um Gruppenunterschiede auf Signifikanz zu prüfen (F3).

7.2 Stichprobe

An der Befragung nahmen 231 Studierende des Lehramtsstudiengangs Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen (HRSGe) teil. Davon ordneten sich 170 Personen dem weiblichen (73,6 %) und 55 Personen dem männlichen (23,8 %) Geschlecht zu. Die Verteilung entspricht in etwa der aktuellen Geschlechtsverteilung aller Lehramtsstudierenden an deutschen Hochschulen im Wintersemester 2020/2021 (Statistisches Bundesamt, 2021). Der Altersdurchschnitt beträgt 25,74 Jahre (min = 21, max = 42; SD = 2.97).

15 Studierende (6.5 %) absolvierten zum Befragungszeitpunkt das Bachelorstudium HRSGe und 213 (92.2 %) sind erwartungskonform in das Masterstudium eingeschrieben. Die Studierenden waren im Durchschnitt im 11. Fachsemester (Summe aus Master- und Bachelorstudiengang) (MW = 11.1; min = 1, max = 20; SD = 3.02) eingeschrieben, wobei die Mehrheit der Studierenden zwischen dem 8. und dem 12. Semester eingeschrieben ist (71.9 %).

Der Anteil von Studierenden ohne Migrationshintergrund überwog deutlich: 96.1% Studierende besitzen die deutsche Staatsangehörigkeit, 93.9% wurden in Deutschland geboren, 3.9% in einem anderen Land. Von 32.5% der Studierenden wurde mindestens ein Elternteil in einem anderen Land als Deutschland geboren.

7.3 Instrument

Im Fragebogen wurden u. a. soziodemografische Angaben erhoben (z. B. Alter, Geschlecht, Migrationshintergrund), gefolgt von Angaben zu Praxiserfahrungen. *Curriculare Praxiserfahrungen* wurden durch die Abfrage erhoben, ob das Praxissemester bereits absolviert wurde (Item: *Haben Sie bereits das Praxissemester absolviert?*). Als curricular erfahren gelten Studierende, die hier mit *Ja* geantwortet haben. Als curricular nicht erfahren gelten jene Studierende, die *Nein* oder *Ich befinde mich gerade im Praxissemester* geantwortet haben.

Der *Umfang* lehrberuflicher Tätigkeit wurde gemessen durch die Angabe eigenständig gehaltener Unterrichtsstunden (offenes Antwortformat, Item: *Wie viele Unterrichtsstunden (à 45 min) haben Sie bisher eigenverantwortlich geplant und (ggf. auch anteilig) gegeben (z. B. in den Praxisphasen, während der Erwerbstätigkeit)*).

Die *Art der Erwerbstätigkeit* wurde durch die Angabe gemessen, ob zum Befragungszeitpunkt pädagogischer und nicht-pädagogischer Erwerbsarbeit neben dem Studium nachgegangen wird (Item: *Sind Sie derzeit neben dem Studium erwerbstätig?*).

Zur Beantwortung von F3 wurden anhand der Ausprägungen zu curricularen Praxiserfahrungen und der Art der Erwerbstätigkeit Gruppen gebildet, um die *Praxiserfahrungen insgesamt* abbilden zu können. Als *Erfahrene* gelten jene Studierende, die über curriculare und außercurriculare Praxiserfahrungen verfügen. *Außercurricular Erfahrene* sind jene Studierende, die einer pädagogischen Erwerbstätigkeit nachgehen und das Praxissemester nicht abgeschlossen haben. *Curricular Erfahrene* sind jene Studierende, die das Praxissemester absolviert haben und keiner Erwerbsarbeit im pädagogischen Bereich nachgehen. Als *Unerfahrene* gelten Studierende, die zu Beginn des Seminars weder das Praxissemester absolviert haben noch einer pädagogischen Erwerbstätigkeit nachgehen.

Die *Bereitschaft* zum evidenzbasierten Handeln wurde mittels einer Skala (8 Items) abgefragt (Beispiel-Item: *Ich werde auch zukünftig im Referendariat bzw. der späteren Praxis versuchen, mich an Theorien im praktischen Handeln zu orientieren.*). Die Beantwortung der Fragen erfolgte auf einer fünfstufigen Likert-Skala (1 = *stimme überhaupt nicht zu* bis 5 = *stimme voll zu*) zu. Die entwickelte Skala verfügt über gute Reliabilität ($\alpha = .90$) und kann einfaktoriellement dargestellt werden (Extraktionsmethode: Maximum Likelihood).

8 Ergebnisse

F1 Curriculare und außercurriculare Praxiserfahrungen

Es kann gezeigt werden, dass die meisten Seminarteilnehmenden (63.2%) über curriculare Praxiserfahrungen in Form des abgeschlossenen Praxissemesters verfügen (Tabelle 1), wohingegen ein Drittel der Studierenden (29.9%) das Praxissemester noch nicht absolviert haben. Ein geringer Anteil absolviert das Praxissemester seminarbegleitend (5.2%).

Es kann weiterhin gezeigt werden, dass die Mehrzahl der Studierenden (74.0%) während des Studiums grundlegend erwerbstätig ist. 36.8% der Studierenden verfolgen eine Erwerbsarbeit im pädagogischen Bereich, 37.2% sind in einem nicht-pädagogischen Tätigkeitsfeld erwerbstätig und 24.7% sind nicht erwerbstätig.

Abschließend betrachtet zeigt sich, dass die Mehrheit der Seminarteilnehmenden über Erfahrung im pädagogischen Bereich verfügt. Etwa zwei Drittel der Befragten hat das Praxissemester entsprechend der Studienordnung bereits absolviert, allerdings gibt es einen bemerkenswerten Anteil

an Studierenden ohne curriculare Praxiserfahrung (Praxissemester). Die Seminarteilnehmenden verfügen insgesamt über curriculare sowie außercurriculare Praxiserfahrungen.

Weiterhin zeigt sich erwartungskonform bei den gebildeten Gruppen zur *Praxiserfahrung insgesamt*, dass die meisten Studierenden über *curriculare* Praxiserfahrung verfügen ($n = 91$; 39.39 %) und somit das Praxissemester absolviert haben, aber keine pädagogische Erwerbsarbeit ausführen. Ein geringer Anteil der Studierenden verfügt ausschließlich über *außercurriculare* Praxiserfahrungen ($n = 29$; 12.55 %) und ist im pädagogischen Bereich erwerbstätig, hat das Praxissemester aber nicht abgeschlossen. Weiterhin gelten 55 Studierende (23.81 %) als *Erfahrene* und verfügen über curriculare und außercurriculare Praxiserfahrungen. 52 Studierende (22.51 %) gelten als *Unerfahrene*, die zu Beginn des Seminars weder das Praxissemester absolviert haben noch einer pädagogischen Erwerbstätigkeit nachgehen. Insgesamt konnte somit gezeigt werden, dass alle Arten von Praxiserfahrungen vorliegen.

F2 Erfahrungsumfang im Unterrichten

94 Studierende (40.7 %) haben eine bis 25 Stunden Unterricht á 45 Minuten vollumfänglich oder auch anteilig gehalten und verfügen damit über wenig Unterrichtserfahrung. 80 Studierende (34.6 %) haben 26 bis 75 Stunden Unterricht gehalten und verfügen damit über viel Unterrichtserfahrung. Wenige Studierende ($n = 35$) verfügen über sehr viel Unterrichtserfahrung, da sie mehr als 75 Unterrichtsstunden gehalten haben (15.2 %, zusammengesetzt aus 76 bis 100 Stunden: $n = 20$; 8.7 % und > 100 : $n = 15$; 6.5 %), und noch weniger ($n = 9$) über keine Erfahrung im Unterrichten (0 Stunden: 3.9 %).

Abschließend betrachtet zeigt sich, dass die Mehrheit der Seminarteilnehmenden über Unterrichtserfahrung verfügt, wenngleich deren Umfang divergiert. Der Großteil der Seminarteilnehmenden hat mindestens eine und höchstens 75 Unterrichtsstunden (á 45 min) eigenverantwortlich geplant und mindestens anteilig bis vollumfänglich gegeben ($n = 174$; 75.3 %). Die Unterrichtserfahrung kann im Praxissemester oder während der pädagogischen Erwerbstätigkeit gemacht worden sein.

F3 Gruppenunterschiede in den Praxiserfahrungen

Die deskriptive Statistik (Tab. 1) zeigt in den Mittelwerten aller Gruppen (*Praxissemester*, *Erwerbstätigkeit*, *gehaltener Unterricht* und *Praxiserfahrungen insgesamt*) hohe Zustimmungswerte über dem Skalenmittel von 3 (5-stufige Likert-Skala, 1 = stimme überhaupt nicht zu, 5 = stimme voll zu).

Tabelle 1: Deskriptive Statistik aller Gruppen, Mittelwerte zur Bereitschaft zum evidenzbasierten Handeln

| | <i>min/max</i> | <i>MW</i> | <i>Std.-Abw.</i> |
|---|----------------|-----------|------------------|
| <i>Haben Sie bereits das Praxissemester absolviert?</i> | | | |
| <i>Ja.</i> | 2.25/5.00 | 3.98 | .588 |
| <i>Nein.</i> | 2.88/5.00 | 3.91 | .512 |
| <i>Ich befinde mich gerade im Praxissemester.</i> | 2.38/5.00 | 4.01 | .855 |
| <i>Sind Sie derzeit neben dem Studium erwerbstätig?</i> | | | |
| <i>Ja, im pädagogischen Bereich.</i> | 2.25/5.00 | 3.96 | .605 |
| <i>Ja, aber nicht im pädagogischen Bereich.</i> | 2.50/5.00 | 4.00 | .601 |
| <i>Nein.</i> | 2.88/5.00 | 3.92 | .527 |

(Fortsetzung Tabelle 1)

| | <i>min/max</i> | <i>MW</i> | <i>Std.-Abw.</i> |
|---|------------------|-------------|------------------|
| <i>Wie viele Unterrichtsstunden (á 45 Minuten) haben Sie bisher eigenverantwortlich geplant und (ggf. auch anteilig) gegeben (z. B. in den Praxisphasen, während der Erwerbstätigkeit)?</i> | | | |
| <i>0 Stunden (n = 9)</i> | <i>3.13/4.88</i> | <i>3.72</i> | <i>.595</i> |
| <i>1–25 Stunden (n = 94)</i> | <i>2.38/5.00</i> | <i>3.99</i> | <i>.637</i> |
| <i>26–75 Stunden (n = 80)</i> | <i>2.25/5.00</i> | <i>4.00</i> | <i>.542</i> |
| <i>76–100 Stunden (n = 20)</i> | <i>2.75/4.63</i> | <i>3.84</i> | <i>.457</i> |
| <i>>100 Stunden (n = 15)</i> | <i>2.88/4.86</i> | <i>3.93</i> | <i>.580</i> |
| <i>Praxiserfahrung insgesamt</i> | | | |
| <i>Erfahrene (n = 55)</i> | <i>2.25/5.00</i> | <i>3.96</i> | <i>.599</i> |
| <i>Außercurricular Erfahrende (n = 29)</i> | <i>2.38/5.00</i> | <i>3.92</i> | <i>.606</i> |
| <i>Curricular Erfahrene (n = 91)</i> | <i>2.50/5.00</i> | <i>3.99</i> | <i>.584</i> |
| <i>Unerfahrene (n = 52)</i> | <i>3.00/5.00</i> | <i>3.93</i> | <i>.554</i> |

Zunächst werden Gruppenunterschiede in der Bereitschaft zum evidenzbasierten Handeln in Bezug auf die Art von *Praxissemestererfahrungen* rechnerisch untersucht. Hier zeigt sich kein signifikanter Unterschied in der Bereitschaft zum evidenzbasierten Handeln zwischen den Studierenden mit und ohne Praxissemester und jenen, die sich gerade im Praxissemester befinden ($\text{Chi-Quadrat}(2) = 1.401, p = .496$).

Zweitens wurden Gruppenunterschiede in der Bereitschaft zum evidenzbasierten Handeln in Bezug auf die *Erwerbstätigkeit* der Seminarteilnehmenden berechnet. Hier zeigte sich kein signifikanter Unterschied in der Bereitschaft zum evidenzbasierten Handeln zwischen den erwerbstätigen, nicht erwerbstätigen und im pädagogischen Bereich erwerbstätigen Studierenden ($\text{Chi-Quadrat}(2) = .737, p = .692$).

Drittens wurden Gruppenunterschiede in der Bereitschaft zum evidenzbasierten Handeln in Bezug auf den *Umfang an gehaltenem Unterricht* berechnet. Es gab auch hier keinen signifikanten Unterschied in der Bereitschaft zum evidenzbasierten Handeln zwischen Studierenden im Hinblick auf den Umfang an gehaltenem Unterricht ($\text{Chi-Quadrat}(2) = 3.353, p = .501$).

Zuletzt wurden Gruppenunterschiede in der Bereitschaft zum evidenzbasierten Handeln in Bezug auf die *Praxiserfahrungen insgesamt* berechnet. Hier zeigte sich kein signifikanter Unterschied zwischen den unerfahrenen, erfahrenen, curricular erfahrenen und außercurricular erfahrenen Studierenden im Hinblick auf deren Bereitschaft zum evidenzbasierten Handeln ($\text{Chi-Quadrat}(2) = .805, p = .848$).

9 Diskussion

9.1 Beitrag von Praxiserfahrungen für den Kompetenzerwerb

Entgegen der Erwartung gemäß den Befunden, die nach Praxiserfahrungen eine kritischere Haltung von Studierenden gegenüber bildungswissenschaftlichem Wissen zeigen (z. B. Cramer, 2013; Bleck & Lipowsky, 2020), konnten in der vorliegenden Untersuchung keine Unterschiede vor dem Hintergrund curricularer und außercurricularer Praxiserfahrung sowie spezifischer Unterrichtserfahrung für die Bereitschaft evidenzbasiert in der Praxis handeln zu wollen, abgebildet werden. In der vorliegenden Untersuchung wurde, anders als die Erfassung der reinen Zustimmung zur Bedeutsamkeit von Theorie für die Praxis, hier die *zukünftige* Bereitschaft zur Relationierung von Theorie und Praxis erfragt.

Eine mögliche Erklärung könnte die Begleitung der Praxisphasen bieten. Das Lehrkonzept kann, da es nicht direkt in das Praxissemester integriert ist, den Transfer der gebildeten Handlungsoptionen zur Praxiserprobung nicht leisten. Vorstellbar wäre, dass eine Vermittlung evidenzbasiereten Handelns mit Handlungsausführung und Lernbegleitung während des Praxissemesters hier zu Gruppenunterschieden führen könnte, denn es gibt Hinweise darauf, dass die Begleitung während der Praxisphasen einen Einfluss auf den Kompetenzerwerb hat (Festner, Schaper & Gröschner, 2018). Die Hypothese, dass begleitete Praxisphasen, die das evidenzbasierte Handeln in situ vermitteln oder von Lehrveranstaltungen begleitet werden, die Kompetenz- und Reflexionsgrundlagen dafür schaffen, müsste wiederum empirisch überprüft werden.

Betrachtet man die deskriptiven Daten, zeigen die Mittelwerte zur Bereitschaft, später im Lehrberuf evidenzbasiert zu handeln, für alle Gruppen hohe Zustimmungswerte über dem Skalenmittel von 3, was darauf hindeutet, dass die Studierenden sich bereits vorstellen können, später im Lehrberuf evidenzbasiert zu handeln. Dieser Befund ist für die Konzeption des Seminars positiv zu bewerten, da anzunehmen ist, dass die positive Bereitschaft zum evidenzbasierten Handeln im Lehrberuf sich positiv auf den Erwerb pädagogischen Theoriewissens auswirkt (Weinert, 2001; Baumert & Kunter, 2006; Voss et al. 2015).

Es zeigt sich erwartungskonform, dass Studierende über curriculare und außercurriculare Praxiserfahrungen sowie Erfahrungen im Unterrichten verfügen, wobei der Umfang variiert (König et al., 2013; vgl. Römer et al., 2018). Die Mehrheit der Studierenden (63.2 %) hat das Praxissemester zu Seminarbeginn abgeschlossen, ein bedeutsamer Teil (35.1 %) zu Seminarbeginn jedoch nicht. Für die Konzeption des Seminars kann angenommen werden, dass die Erstellung eigener Fallbeispiele zur evidenzbasierten Aufarbeitung Schwierigkeiten verursacht, da diese Studierenden bestenfalls auf bereits länger zurückliegende Praxiserfahrungen zurückgreifen. Hier ist jedoch anzunehmen, dass die Erfahrungen aufgrund des zeitlichen Abstandes undetailliert vorliegen und zur Aufarbeitung nur bedingt geeignet sind. Um hier Gewissheit über die Qualität der Studierendenleistungen zu erhalten, könnten Arbeitsergebnisse, Falldarstellungen und evidenzbasierte Handlungsplanung dieser Studierenden mit den Ausarbeitungen der Studierenden aus dem Praxissemester überprüft werden. Da in der Studienordnung eine Nachbereitung der Erfahrungen aus dem Praxissemester nicht explizit vorgesehen ist, das aber vor dem Hintergrund einer Theorie-Praxis-Verbindung im Lehramtsstudium sinnvoll erscheint, könnte das Seminar die Ausarbeitung eigener Fallbeschreibungen und damit verbunden auch individueller Fragestellungen mehrheitlich einfordern. Vorstellbar wäre auch, dass neben der theoriengeleiteten Aufarbeitung die Relevanzeinschätzungen der Studierenden zum theoriengeleiteten Handeln positiviert würden. Damit wäre beiden Seminarzielen gedient und das Seminar in seiner Passung zum Lehrberuf würde verbessert. Inwiefern sich das als tatsächlich qualitätsverbessernd erweist, müsste dann erneut untersucht werden. Bemerkenswert erscheint, dass die Mehrzahl der Seminarteilnehmenden (74.0 %) neben dem Studium erwerbstätig ist. Dieser Nebenbefund zeigt, dass die meisten Studierenden einer Mehrbelastung ausgesetzt sind, was Fragen nach der Vereinbarkeit von Studium und Erwerbsarbeit und der kontinuierlichen Anwesenheit in universitären Lehrveranstaltungen aufwirft.

Der Großteil der Seminarteilnehmenden hat mindestens eine und höchstens 75 Unterrichtsstunden gehalten (75.3 %), wobei die Einteilung (0 Stunden, 1–25 Stunden, 25–75 Stunden, 76–100 Stunden, >100 Stunden) von 1 bis 75 Stunden mehr Zeiten umfasst und somit der Anteil an Studierenden nicht nur aufgrund der Beteiligung, sondern auch aufgrund des längeren Zeitraumes höher ist. Letztendlich ist aber zu erkennen, dass viele Studierende im Bereich um die vorgegebenen 50 Stunden vollständig oder anteilig geplanten und gehaltenen Unterrichtsstunden verfügen, was wiederum eine gute Grundlage für die evidenzbasierte Bearbeitung eigener Erfahrungen bildet. Dennoch darf die Gruppe jener Studierenden, die über weniger Erfahrung verfügen, kurskonzeptuell nicht vernachlässigt werden.

9.2 Limitationen und Ausblick

Zunächst wirkt die Kausalitätsfrage limitierend. Hier wären zukünftige Berechnungen weiterer Variablen interessant, wie der Selbstwirksamkeit, der sozialen Norm, etc.

Weiterhin kann die Doppelrolle der Dozierenden als Lehrende und Forschende Antworten entsprechend der sozialen Erwünschtheit verzerren. Dem kann der Einsatz einer Skala zur sozialen Erwünschtheit (z. B. SEA-K, Satow, 2012) entgegenwirken. Die Datenerhebung unterlag ethischen Einschränkungen, da die Teilnahme an die Vergabe der Credit-Points gebunden war, wodurch auf eine Anonymisierung der Fragebogendaten zugunsten der Beurteilung der qT-Anforderungen verzichtet wurde. Im Fragebogen wurde schriftlich, aber auch mündlich durch die Dozierende kommuniziert, dass die Datenauswertung nicht im Zusammenhang mit der Beurteilung der Leistungen steht und dass die Auswertung erst nach der qT-Vergabe erfolgt, um die Anonymität zu wahren.

Kritisch betrachtet zeigt sich, dass die Fragestellung nicht die Art der Praxiserfahrungen differenziert. Es wurde ermittelt, dass die Mehrheit der Seminarteilnehmenden über Erfahrung im pädagogischen Bereich verfügt. Hier kann sich Unterrichtserfahrung vermutlich mit anderen Tätigkeiten (z. B. Kinderbetreuung, Freizeitbetreuung) vermischen. Hier könnte zukünftig eine Präzisierung der Fragestellung den Überblick über den Umfang der Praxiserfahrungen in Bezug auf die Art der Untersuchung bereichern.

Die Abfrage der außercurricularen Erfahrungen bezieht sich lediglich auf den Befragungszeitpunkt und nicht auf Tätigkeiten vor Aufnahme des Studiums oder bereits beendete Tätigkeiten und Arbeitsverhältnisse. Auch wird nicht zwischen Einzel- und Gruppenbetreuung unterschieden. Für die Fragestellung im Rahmen der Seminarkonzeption erschien die Gruppeneinteilung ausreichend, weil hier der Bruch mit dem Studienverlaufsplan zu der Frage führte, inwiefern fehlende Praxiserfahrungen zu negativen Auswirkungen für den Lehr-/Lernprozess führten. Möchte man die Ergebnisse generalisieren, könnte man hier differenzierter vorgehen. Ebenso wäre eine universitäts- und studiengangübergeordnete Erhebung sinnvoll.

Letztendlich können die relativ hohen Zustimmungswerte bei der Bereitschaft zum evidenzbasierten Handeln als ein Beleg dafür interpretiert werden, dass die Mischung aus vorgegebenen text- und videobasierten Fallbeschreibungen und der Möglichkeit, eigene Fallbeschreibungen zu bearbeiten, für die Seminarteilnehmenden ohne Berücksichtigung ihrer Eingangsvoraussetzungen funktioniert.

Die Ergebnisse lassen vermuten, dass die Notwendigkeit einer Differenzierung hinsichtlich der Vermittlung evidenzbasierten Handelns im Seminar nicht unbedingt bedeutsam ist, wobei sich dieser Anspruch verschieben könnte, wenn die evidenzbasierte Handlungsplanung ausschließlich mit Fallbeispielen aus den Erfahrungen der Seminarteilnehmenden vermittelt wird.

Literatur

- Bauer, J., Prenzel, M. & Renkl, A. (2015). Evidenzbasierte Praxis – im Lehrerberuf?! Einführung in den Thementeil. *Unterrichtswissenschaft*, 43 (3), 188–192.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9 (4), 469–520. <https://doi.org/10.1007/s11618-006-0165-2>
- Besa, K.-S. & Rothland, M. (2020). Pädagogische Vorerfahrungen. In C. Cramer, J. König, M. Rothland & S. Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (1. Auflage). UTB.
- Bleck, V. & Lipowsky, F. (2020). Dröge, nutzlos, praxisfern? Wie verändert sich die Bewertung wissenschaftlicher Studieninhalte in Praxisphasen? In I. Ulrich & A. Gröschner (Hrsg.), *Praxissemester im Lehramtsstudium in Deutschland: Wirkungen auf Studierende* (S. 97–128). Springer VS. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-658-24209-1_3
- Blömeke, S., Müller, C. & Felbrich, A. (2006). Forschung – Theorie – Praxis. Einstellungen von Studierenden und Referendaren zur Lehrerausbildung. *Die Deutsche Schule*, 98 (2), 178–189. <https://doi.org/10.25656/01:25899>
- Bloom, B. S. (Hrsg.) (1956). *Taxonomy of educational objectives. The classification of educational goals* (New impression). Longmans. <https://doi.org/10.4236/oalib.1107370>

- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-33306-7>
- Cramer, C. (2012). *Entwicklung von Professionalität in der Lehrerbildung. Empirische Befunde zu Eingangsbedingungen, Prozessmerkmalen und Ausbildungserfahrungen Lehramtsstudierender*. Waxmann. <https://doi.org/10.25656/01:14827>
- Cramer, C. (2013). Beurteilung des bildungswissenschaftlichen Studiums durch Lehramtsstudierende in der ersten Ausbildungsphase im Längsschnitt. *Zeitschrift für Pädagogik*, 59 (1), 66–82. <https://doi.org/10.25656/01:11927>
- Darge, K., Valtin, R., Kramer, C., Ligtoet, R. & König, J. (2018). Die Freude an der Schulpraxis: Zur differenziellen Veränderung eines emotionalen Merkmals von Lehramtsstudierenden während des Praxissemesters. In J. König (Hrsg.), *Learning to Practice, Learning to Reflect? Ergebnisse aus der Längsschnittstudie LtP zur Nutzung und Wirkung des Praxissemesters in der Lehrerbildung* (S. 241–264). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-658-19536-6_9
- Festner, D., Schaper, N. & Gröschner, A. (2018). Einschätzung der Unterrichtskompetenz und -qualität im Praxissemester. In J. König (Hrsg.), *Learning to Practice, Learning to Reflect? Ergebnisse aus der Längsschnittstudie LtP zur Nutzung und Wirkung des Praxissemesters in der Lehrerbildung* (S. 263–294). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Gröschner, A. (2015). Praxisphasen im Lehramtsstudium. In S. Barsch, M. Dziak-Mahler, M. Hoffmann & P. Ortmanns (Hrsg.), *Das Kölner Modell kritisch beleuchtet – Werkstattberichte. Fokus Praxissemester* (S. 41–49). Zentrum für LehrerInnenbildung (ZfL) Köln.
- Gröschner, A., Müller, K., Bauer, J., Seidel, T., Prenzel, M., Kauper, T. & Möller, J. (2015). Praxisphasen in der Lehrerausbildung – Eine Strukturanalyse am Beispiel des gymnasialen Lehramtsstudiums in Deutschland. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 18, 639–665. <https://doi.org/10.1007/s11618-015-0636-4>
- Gruber, H. & Hascher, T. (2011). Lehrer/innenexpertise zwischen Wissen und Können. In S. Rahm & C. Nerowski (Hrsg.), *Enzyklopädie Erziehungswissenschaft Online (EEO), Fachgebiet Schulpädagogik* (S. 1–28). Juventa.
- Hascher, T. (2006). Veränderungen im Praktikum – Veränderungen durch das Praktikum. Eine empirische Untersuchung zur Wirkung von schulpraktischen Studien in der Lehrerbildung. In C. Allemann-Ghionda (Hrsg.), *Kompetenzen und Kompetenzentwicklung von Lehrerinnen und Lehrern. Ausbildung und Beruf* (Zeitschrift für Pädagogik). Beihefte, Bd. 51, S. 130–148). Beltz. <https://doi.org/10.25656/01:7374>
- Howard, J. L., Bureau, J. S., Guay, F., Chong, J. X. Y. & Ryan, R. M. (2021). Student motivation and associated outcomes: A meta-analysis from self-determination theory. *Perspectives on Psychological Science*, 16 (6), 1–24. <http://dx.doi.org/10.1177/1745691620966789>
- Huber, L. (2014). Scholarship of Teaching and Learning: Konzept, Geschichte, Formen, Entwicklungsaufgaben. In L. Huber, A. Pilniok & R. Sethe (Hrsg.), *Forschendes Lehren im eigenen Fach. Scholarship of Teaching and Learning in Beispielen* (S. 19–36). W. Bertelsmann Verlag. <https://doi.org/10.25656/01:10129>
- Huber, L. (2018). SoTL weiterdenken! Zur Situation und Entwicklung des Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) an deutschen Hochschulen. *Das Hochschulwesen*, 66 (1/2), 33–41.
- 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. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000078>
- König, J. & Blömeke, S. (2009). Pädagogisches Wissen von angehenden Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 12, 499–527. <https://doi.org/10.1007/s11618-009-0085-z>
- König, J., Darge, K., Klemenz, S. & Seifert, A. (2018). Pädagogisches Wissen von Lehramtsstudierenden im Praxissemester: Ziel schulpraktischen Lernens? In J. König (Hrsg.), *Learning to Practice, Learning to Reflect? Ergebnisse aus der Längsschnittstudie LtP zur Nutzung und Wirkung des Praxissemesters in der Lehrerbildung* (S. 287–324). VS Verlag für Sozialwissenschaften https://doi.org/10.1007/978-3-658-19536-6_11
- König, J., Darge, K. & Kramer, C. (2020). Kompetenzentwicklung im Praxissemester: Zur Bedeutung schulpraktischer Lerngelegenheiten auf den Erwerb von pädagogischem Wissen bei Lehramtsstudierenden. In I. Ulrich & A. Gröschner (Hrsg.), *Praxissemester im Lehramtsstudium in Deutschland. Wirkungen auf Studierende* (S. 67–96). Springer VS. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-658-24209-1_2
- König, J., Rothland, M., Darge, K., Lünemann, M. & Tachtsoglou, S. (2013). Erfassung und Struktur berufsrelevanter Faktoren für die Lehrerausbildung und den Lehrerberuf in Deutschland, Österreich und der Schweiz. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 16 (3), 553–577. <https://doi.org/10.1007/s11618-013-0373-5>

- König, J. & Seifert, A. (2012). Der Erwerb von pädagogischem Professionswissen: Ziele, Design und zentrale Ergebnisse der LEK-Studie. In J. König & A. Seifert (Hrsg.), *Lehramtsstudierende erwerben pädagogisches Professionswissen. Ergebnisse der Längsschnittstudie LEK zur Wirksamkeit der erziehungswissenschaftlichen Lehrerausbildung* (S. 7–43). Waxmann.
- König, J. & Straub, S. (2018). Die Veränderung berufsbezogener Selbstkonzepte im Praxissemester. In J. König (Hrsg.), *Learning to Practice, Learning to Reflect? Ergebnisse aus der Längsschnittstudie LtP zur Nutzung und Wirkung des Praxissemesters in der Lehrerbildung* (S. 135–162). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-658-19536-6_5
- Kücholl, D., Lazarides, R. & Westphal, A. (2020). Selbstwirksamkeitserwartungen in Beratungen von Schülerinnen und Schülern: Welche Rolle spielen individuelle Eingangsvoraussetzungen angehender Lehrkräfte? *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 38 (1), 150–166. <https://doi.org/10.25656/01:21782>
- Kunter, M., Baumert, J. & Blum, W. (Hrsg.) (2011). *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Waxmann.
- Kunter, M., Klusmann, U. & Baumert, J. (2009). Professionelle Kompetenz von Mathematiklehrkräften: Das COACTIV-Modell. In O. Zlatkin-Troitschanskaia, K. Beck, D. Sembill, R. Nickolaus & R. Mulder (Hrsg.), *Lehrprofessionalität – Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung* (S. 153–165). Beltz.
- Ministerium für Schule und Weiterbildung (2016). *Verordnung über den Zugang zum nordrhein-westfälischen Vorbereitungsdienst für Lehrämter an Schulen und Voraussetzungen bundesweiter Mobilität (Lehramtszugangsverordnung - LZV)*. https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_bes_text?sg=0&menu=1&bes_id=34604&aufgehoben=N&anw_nr=2
- Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2010). *Rahmenkonzeption zur strukturellen und inhaltlichen Ausgestaltung des Praxissemesters im lehramtsbezogenen Masterstudiengang*. https://www.zfsl.nrw.de/system/files/media/document/file/obh_ps_rahmenkonzept.pdf
- Präsidium der Universität Paderborn (2016a). *Allgemeine Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen an der Universität Paderborn*. <https://digital.ub.uni-paderborn.de/hs/download/pdf/6574632?originalFilename=true>
- Präsidium der Universität Paderborn (2016b). *Besondere Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen für das bildungswissenschaftliche Studium an der Universität Paderborn*. <https://digital.ub.uni-paderborn.de/hs/download/pdf/6574670?originalFilename=true>
- Rindermann, H. (2009). Qualitätsentwicklung in der Hochschullehre. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 27 (1), 64–73. <https://doi.org/10.25656/01:13697>
- Römer, J., Rothland, M. & Straub, S. (2018). Pädagogische Vorerfahrungen und ihre Bedeutung für die Kompetenzeinschätzung und das Flow-Erleben beim Unterrichten. In J. König (Hrsg.), *Learning to Practice, Learning to Reflect? Ergebnisse aus der Längsschnittstudie LtP zur Nutzung und Wirkung des Praxissemesters in der Lehrerbildung* (S. 223–240). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-658-19536-6_8
- Schlag, S. & Glock, S. (2019). Entwicklung von Wissen und selbsteingeschätztem Wissen zur Klassenführung während des Praxissemesters im Lehramtsstudium. *Unterrichtswissenschaft*, 47, 221–241. <http://dx.doi.org/10.1007/s42010-019-00037-8>
- Schreiber, M., Darge, K. & König, J. (2012). Individuelle Voraussetzungen von zukünftigen Lehrkräften. In J. König & A. Seifert (Hrsg.), *Lehramtsstudierende erwerben pädagogisches Professionswissen. Ergebnisse der Längsschnittstudie LEK zur Wirksamkeit der erziehungswissenschaftlichen Lehrerausbildung* (S. 121–140). Waxmann. <https://doi.org/10.25656/01:21029>
- Schroeter, R. (2014). *Eine Bestandsaufnahme von Überzeugungen (beliefs) Lehramtsstudierender zu Lehrerbildung und Lehrerberuf*. Publikationsreihe des Zentrums für Lehrerbildung und Schulforschung an der Universität Leipzig. Leipziger Universitätsverlag.
- Seifert, A. & Schaper, N. (2018). Die Veränderung von Selbstwirksamkeitserwartungen und der Berufswahrscheinlichkeit im Praxissemester. Empirische Befunde zur Bedeutung von Lerngelegenheiten und berufsspezifischer Motivation der Lehramtsstudierenden. In J. König (Hrsg.), *Learning to Practice, Learning to Reflect? Ergebnisse aus der Längsschnittstudie LtP zur Nutzung und Wirkung des Praxissemesters in der Lehrerbildung* (S. 195–222). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-658-19536-6_7

- Seifert, A., Schaper, N. & König, J. (2018). Bildungswissenschaftliches Wissen und Kompetenzeinschätzungen von Studierenden im Praxissemester: Veränderungen und Zusammenhänge. In J. König (Hrsg.), *Learning to Practice, Learning to Reflect? Ergebnisse aus der Längsschnittstudie LtP zur Nutzung und Wirkung des Praxissemesters in der Lehrerbildung* (S. 325–347). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-658-19536-6_12
- Stark, R. (2017). Probleme evidenzbasierter bzw. -orientierter pädagogischer Praxis. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 31 (2), 99–110.
- Statistisches Bundesamt (2021). *Studierendenstatistik*. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Tabellen/lrbil01.html>
- Ulich, K. (2004). „Ich will Lehrer, -in werden“. *Eine Untersuchung zu den Berufsmotiven von Studierenden*. Beltz.
- Ulrich, I. (2021). *Gute Lehre in der Hochschule. Praxistipps Zur Planung und Gestaltung von Lehrveranstaltungen* (2. Auflage). Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-31070-7>
- Ulrich, I. & Gröschner, A. (Hrsg.) (2020). *Praxissemester im Lehramtsstudium in Deutschland. Wirkungen auf Studierende*. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-24209-1>
- Ulrich, I., Klingebiel, F., Bartels, A., Staab, R., Scherer, S. & Gröschner, A. (2020). Wie wirkt das Praxissemester im Lehramtsstudium auf Studierende? Ein systematischer Review. In I. Ulrich & A. Gröschner (Hrsg.), *Praxissemester im Lehramtsstudium in Deutschland. Wirkungen auf Studierende* (S. 1–66). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-24209-1_1
- Universität Paderborn (2017). *Das Praxissemester in der Ausbildungsregion der Universität Paderborn. Informationen für Studierende, Lehrende, Ausbilderinnen und Ausbilder sowie Mentorinnen und Mentoren*. https://plaz.uni-paderborn.de/fileadmin/plaz/Praxisphasen/Praxissemester_MA/Infobroschueren/Allgemeiner_Teil.pdf
- Voss, T., Kunina-Habenicht, O., Hoehne, V. & Kunter, M. (2015). Stichwort Pädagogisches Wissen von Lehrkräften: Empirische Zugänge und Befunde. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 18 (2), 187–223.
- Weinert, F. E. (Hrsg.) (2001). *Leistungsmessungen in Schulen*. Beltz. <http://dx.doi.org/10.1007/s11618-015-0626-6>
- Zumbach, J., Haider, K. & Mandl, H. (2008). Fallbasiertes Lernen: Theoretischer Hintergrund und praktische Anwendung. In H. Mandl & J. Zumbach (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie in Theorie und Praxis. Ein fallbasiertes Lehrbuch* (S. 1–14). Hogrefe.

Autorin

Christine Grosser. Universität Paderborn, Institut für Erziehungswissenschaft, Paderborn, Deutschland; Orchid-ID: 0000-0002-4662-4965; E-Mail: grosser.christine@gmail.com



Zitiervorschlag: Grosser, Ch. (2023). Praxiserfahrungen im Lehramtsstudium. Praxiserfahrungen Lehramtsstudierender und deren Bereitschaft zum evidenzbasierten Handeln. *die hochschullehre*, Jahrgang 9/2023. DOI: 10.3278/HSL2321W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre



Mikroformen des Praxisbezugs im Lehramtsstudium in NRW

Eine Bestandsaufnahme anhand der bildungswissenschaftlichen Studienanteile des Studiengangs HRSGe

MARTINA HOMT

Zusammenfassung

Im Zusammenhang mit dem Lehramtsstudium wird häufig ein mangelnder Praxisbezug kritisiert und dabei vornehmlich auf schulische Praxisphasen als sogenannte Makroformen des Praxisbezugs rekurriert. Eine Auseinandersetzung mit Mikroformen auf der curricularen Ebene findet hingegen kaum statt. Um einen Überblick über Mikroformen des Praxisbezugs zu erhalten, wird unter Rückgriff auf Zielperspektiven der Lehrkräftebildung ein Analyserahmen mit den Kategorien *Praxis als Bezugspunkt von Themen*, *Praxis als Gegenstand der Auseinandersetzung mit Themen*, *Praxis als Gegenstand von Erprobung* sowie *Praxis als Gegenstand von Analyse und Reflexion* entwickelt und auf das intendierte Curriculum der lehramtsausbildenden Hochschulen in NRW in Form von Prüfungsordnungen als rahmensetzende Grundlage für die Planung von Studienangeboten angewandt. Die inhaltsanalytische Auswertung zeigt, dass alle Kategorien in den Prüfungsordnungen thematisiert werden, jedoch in unterschiedlicher Intensität. Die Befunde werden mit Blick auf die Zielperspektiven des Lehramtsstudiums, die begriffliche Unschärfe von Praxisbezug sowie Konsequenzen für die Ausgestaltung des Studienangebots auf Ebene des implementierten Curriculums diskutiert.

Schlüsselwörter: Praxisbezug; Lehramtsstudium; Prüfungsordnungen; Intendiertes Curriculum; Scholarship of Teaching and Learning

Microforms of practical relevance in teacher training in NRW

A stocktaking based on the educational science components of the HRSGe study program

Abstract

In the context of teacher training, a lack of practical relevance is often criticized, referring to school internships as so-called macroforms of practical relevance. A discussion of microforms on the curricular level hardly takes place. To obtain an overview of microforms of practical relevance, an analytical framework with the categories *practice as point of reference for topics*, *practice as object of discussion of topics*, *practice as object of testing* and *practice as object of analysis and reflection* is developed and applied to the intended curriculum of teacher-training universities in NRW in form of examination regulations as a framework for the planning of study programs. The content-analytical findings show that all categories are addressed, but to varying degrees of intensity. The findings are discussed with regard to the objectives of teacher training, the conceptual ambiguity of practical relevance and consequences for the design of study programs at the implemented curriculum level.

Keywords: Practical relevance; teacher training; examination regulations; intended curriculum; scholarship of teaching and learning

1 Problemaufriss: Mehr Praxis in der Lehrkräftebildung

Das Verhältnis von Theorie und Praxis wird als eines der zentralen Themen in der Lehrkräftebildung bezeichnet (z. B. Caruso et al., 2021; Cramer, 2014). Dabei ist keinesfalls eindeutig geklärt, was unter *Theorie* und *Praxis* zu verstehen ist (Rothland, 2020); diskutiert wird zudem, wie und ob Theorie und Praxis überhaupt verknüpft werden können bzw. sollen (z. B. Hedtke, 2003, 2016; Cramer, 2014).

Häufig wird in der Diskussion um Theorie und Praxis wissenschaftliche Theorie schulischer Berufspraxis gegenübergestellt (Makrinus, 2013), was zunächst nachvollziehbar erscheint: „Die Lehrerbildung *hat* ihr Ziel in der Berufsfertigkeit von Lehrkräften, also muss der *Beruf* und so die *Praxis* für sie maßgebend sein. Berufserwartungen bilden den Mittelpunkt der Ausbildung“ (Oelkers, 1999, S. 63). Problematisch ist jedoch, dass die insbesondere in öffentlichen und bildungspolitischen Debatten konstatierten mangelnden Praxisbezüge in der universitären Lehrkräftebildung (Überblick in Offenberg & Walke, 2013) häufig in Forderungen nach der Ausweitung schulischer Praxisphasen münden (kritisch dazu z. B. Hedtke, 2003; Terhart, 2013); denn es ist keinesfalls klar bestimmt, was unter *Praxisbezug* zu verstehen ist: „Sie [die Formel ‚Praxisbezug‘] ist allgegenwärtig und überzeugt mit vager Dramatik, und dies in *allen* Phasen, aber wirkt auch nur, weil sie *nicht* definiert ist“ (Oelkers, 1999, S. 63). Entsprechend muss auch der „Ruf nach ‚Mehr Praxis!‘“ (Terhart, 2000, S. 107) als „argumentative[r] Dauerbrenner“ seit Einrichtung einer organisierten Lehrerbildung“ (ebd.; vgl. auch Terhart, 2013) unter der Problematik der begrifflichen Unschärfe betrachtet werden.

Nichtsdestotrotz wird Forderungen nach der Ausweitung schulischer Praxisphasen im Lehramtsstudium augenscheinlich entsprochen, bspw. in Nordrhein-Westfalen (NRW) in Form der Einführung des Praxissemesters im Jahr 2015 – obwohl sich die von der Landesregierung zur Begutachtung der Ausgestaltung der Lehramtsausbildung eingesetzte Kommission um Jürgen Baumert (im Folgenden auch Baumert-Kommission) explizit dagegen ausgesprochen hat (MIWFT NRW, 2007). Die Kommission kritisiert in diesem Zusammenhang:

Obwohl Praxisferne oder Praxisnähe ein curriculares Problem ist, wird darauf in der Regel eine strukturelle Antwort gegeben. Sie lautet: Verstärkung der Praxisanteile im Studium durch Vermehrung oder Verlängerung von Praktika, die Einführung eines Praxissemesters oder auch – als jüngste Variante – die Verschiebung von Teilen des Vorbereitungsdienstes in die Erste Phase (ebd., S. 30).

Neben der Begriffsproblematik ist eine reine Fokussierung auf Praxisbezüge als schulische Praxisphasen auch kritisch zu sehen, da deren Wirksamkeit nicht eindeutig geklärt (z. B. Gröschner & Hascher, 2019) und somit fraglich ist, inwieweit die mit schulischen Praxisphasen verbundenen Erwartungen tatsächlich erfüllt werden. Dass Praxisphasen zudem nur *ein* Element der Professionalisierung angehender Lehrkräfte darstellen (Gröschner & Hascher, 2019; MIWFT NRW, 2007) und auch nur *eine* Form von Praxisbezügen im Studium (Hedtke, 2003; Schubarth et al., 2012), scheint sowohl in der öffentlichen Wahrnehmung als auch in wissenschaftlichen Debatten häufig außer Acht gelassen zu werden. Aus diesem Grund sollen in diesem Aufsatz weitere, sogenannte Mikroformen des Praxisbezugs im Fokus stehen.

Zunächst gilt es, sich im Folgenden verschiedenen Formen des Praxisbezugs im Lehramtsstudium theoretisch zu nähern, um darauf aufbauend einen Analyserahmen für Mikroformen des Praxisbezugs zu erarbeiten, mit dem dann Prüfungsordnungen als rahmensetzende Grundlage für die Planung von Studienangeboten analysiert werden.

2 Praxis und Praxisbezüge im Lehramtsstudium

Wenngleich eine umfassende Nachzeichnung der Diskussion um das Verhältnis von Theorie und Praxis in der Lehrkräftebildung hier nicht geleistet werden kann, sei darauf hingewiesen, dass sowohl in der Hochschule als auch in der Schule Theorie und Praxis eine Rolle spielen. Hedtke (2016) kritisiert im Zusammenhang mit der „Theorie-Praxis-Unterscheidung“ (S. 10) eine unkontrollierte Vermischung der Unterscheidung von Institutions- bzw. Organisationsformen und Erkenntnis- bzw. Handlungstypen, obwohl sowohl Hochschulen als auch Schulen Orte pädagogischer Praxen und wissenschaftlicher Theorien sind. Mit Blick auf die Hochschule schreiben Schubarth et al. (2012) diesen einen doppelten Praxisbezug zu: „einen internen als Wissenschaftssystem mit der Praxis von Lehre und Studium und einen externen als Beschäftigungsfeld und Profession“ (S. 52). Wird nun Letzterer betrachtet, geht es im Fall der Lehrkräftebildung also um das Berufsfeld Schule.¹

Wird zunächst der Stellenwert von (schulischer) Praxis bzw. Praxisbezügen in der ersten Phase der Lehrkräftebildung betrachtet, spricht die Baumert-Kommission dahingehend von der „Vorbereitung auf Praxistauglichkeit“ gegenüber der „Schaffung von Handlungssicherheit“ in der zweiten Phase, also dem Vorbereitungsdienst (MIWFT NRW, 2007, S. 7). Während in der ersten Phase die Vermittlung berufsfeldbezogenen fachlichen Wissens und konzeptuell-analytischen Verstehens der Berufstätigkeit im Vordergrund stehen, fokussiert die zweite Phase den Aufbau reflexionsbezogener Handlungskompetenz sowie die Schaffung von Handlungssicherheit. Ersteres gilt folglich auch für schulische Praxisphasen, in denen die „theoretisch-konzeptuelle Durchdringung und Analyse beobachteter oder selbst erfahrener Praxis“ (ebd., S. 43) – auch zum Zwecke des Aufbaus einer kritisch-reflektierenden Distanz zu bisherigen schulischen Erfahrungen – im Fokus stehen. Sie sollen „primär einen Beitrag zur Entwicklung von theoriegeleitetem, auf das Lehramt bezogenem Reflexionswissen leisten“ (Wissenschaftsrat, 2001, S. 54), wohingegen die „Einübung der Praxis“ (ebd.) eine Aufgabe der zweiten Phase darstellt (vgl. auch Terhart, 2000). Entsprechend haben schulische Praxisphasen

nur dann eine ganz spezifische und unersetzbare Funktion, wenn sie das Berufsfeld und berufliche Handeln durch direkte Beobachtung oder authentische Erfahrung der Analyse zugänglich machen und damit eine Arbeitsgrundlage bereitstellen, die sich vom Bericht oder der Text- und Bilddokumentation systematisch unterscheidet (MIWFT NRW, 2007, S. 43).

Dass dies nicht die einzige Zielsetzung ist, die im Zusammenhang mit schulischen Praxisphasen in der ersten Phase der Lehrkräftebildung zum Tragen kommt, zeigen u. a. Reinhoffer und Dörr (2008), die die *Berufsorientierung*, den *Kompetenzerwerb* und die *Theorie-Praxis-Verschränkung* als grundlegende Zielvorstellungen von Schulpraktika aus dem Vergleich der Vorschriften von Lehrerbildungsinstitutionen ableiten. Auch Weyland und Wittmann (2011) sprechen von einer Bandbreite an Zielsetzungen, die sich zwischen den Polen der *Förderung theoretischer Reflexionsfähigkeit* und *Einübung in Unterrichtspraxis* bewegt.

Ungeachtet dessen deutet das Zitat der Baumert-Kommission bereits darauf hin, dass Praxisbezüge im Lehramtsstudium auch auf andere Art und Weise als durch schulische Praxisphasen umgesetzt werden können. Ebenso weist der Umstand, dass sich Praxisnähe oder -ferne auf der curricularen, nicht der strukturellen Ebene abspielt (MIWFT NRW, 2007), auf das Potenzial der „inneren“ Studienstrukturen für Praxisbezug hin, sodass auch die Baumert-Kommission folgert: „Die angemessene Antwort hierauf kann daher nur in einer berufsfeldbezogenen curricularen Ausgestaltung der Studiengänge liegen“ (MIWFT NRW 2007, S. 29).

Werden Praxisbezüge im Lehramtsstudium – im Sinne des schulischen Berufsfeldbezuges – genauer betrachtet, lassen sich nach Hedtke (2003) zunächst sogenannte Makro- von Mikroformen des Praxisbezugs abgrenzen. Er beschreibt Makroformen als „hochschulextern wahrnehmbare

¹ Wenngleich darauf hinzuweisen ist, dass Praxis auch im Lehramtsstudium nicht nur auf Schulpraxis verkürzt werden sollte (kritisch dazu z. B. Hedtke, 2016), liegt auch in dieser Arbeit der Fokus auf schulischer Praxis.

Großformen wie Praktika, Schulpraktische Studien und Praxissemester“ (S. 10), die die Grenzen der Organisationen Hochschule und Schule überschreiten. Dies erfolgt nicht nur im Sinne eines vorübergehenden Ortswechsels der Studierenden, sondern auch in Form eines Organisationsrollenwechsels bzw. einer Rollenerweiterung mit Blick auf die Schule, die die Ausbildung (mit) übernimmt. Mikroformen spielen sich hingegen in der Organisationspraxis der Hochschulen ab, können unterschiedlich organisiert und zeitlich platziert werden sowie unterschiedlichste Formen annehmen, die Hedtke (2003) beispielhaft benennt, z. B. „empirische Unterrichtsforschung, Simulationen, Interviews mit Praktikern oder Lernenden, Planung von Unterricht, Reflexion von Fallstudien (Video, Text) oder Diskussion von Texten und Daten über Praxisaspekte“ (ebd.). Während Makroformen also im Wesentlichen mit schulischen Praxisphasen gleichzusetzen sind, bewegen sich Mikroformen stärker auf der curricularen Ebene und haben somit stärker das Potenzial, dem curricularen Problem der Praxisferne zu begegnen.

Konkretisierende Ausführungen zu Mikroformen des Praxisbezugs existieren bislang kaum. So gibt es zwar beispielhafte, nicht abschließende Aufzählungen von Praxisbezügen in der Lehrkräftebildung (z. B. Schüssler & Keuffer, 2012), die jedoch nicht zwischen Mikro- und Makroformen differenzieren, oder universellere Beschreibungen von Mikroformen als „eine Vielzahl von Konzeptionen, in denen theoretisches Wissen und praktische Erfahrungen gezielt zusammengeführt werden“ (Kirsch et al., 2021, S. 352), bei denen aber unklar bleibt, wie eine solche gezielte Zusammenführung gestaltet werden kann. Wird überdies auf allgemein hochschuldidaktische Literatur zurückgegriffen, liegen zwar Systematisierungsversuche von Praxisbezügen vor (z. B. Schubarth et al., 2012), die Bereiche wie *Forschung*, *Lehre*, *Dialog*, *Praxis* und *Sonstiges* differenzieren. Diese lassen allerdings Trennschärfe zwischen den Bereichen vermissen, da bspw. die unter *Praxis* angeführten Rollenspiele auch in der *Lehre* zum Tragen kommen könnten. Überdies bleiben die Gemeinsamkeiten innerhalb der Bereiche unklar, wenn unter *Lehre* bspw. Praxis als Thema und Lehre durch Praxisvertreter:innen gefasst und damit jeweils unterschiedliche Arten von Praxisbezug adressiert werden.

Insgesamt reichen die Ausführungen von einer eher allgemeinen bzw. breit angelegten Auffassung von Praxisbezug in Form der Auseinandersetzung mit praxisbezogenen Themen bis hin zu einer spezifischeren Form von Praxisbezug als Analyse eigener Praxis. Dabei bleibt jedoch die Frage offen, wodurch sich unterschiedliche Mikroformen voneinander abgrenzen bzw. wie sie sich systematisieren lassen, da keine Differenzierungskriterien (z. B. Zielsetzung des Praxisbezugs, Art/Umfang des Praxisbezugs) erkennbar sind. Entsprechend sollen Mikroformen des Praxisbezugs hier an zentrale Zielperspektiven der Lehrkräftebildung angebunden werden, um einen geeigneten Analyserahmen zu entwickeln, in den sich auch existierende Ausführungen zu Praxisbezügen eingliedern lassen.

Es wurde bereits darauf verwiesen, dass in der ersten Phase der Lehrkräftebildung die Schaffung einer Wissensbasis sowie analytische und reflexive Komponenten mit Blick auf den angestrebten Lehrberuf – sowohl in theoretischen als auch praktischen Ausbildungsanteilen – im Fokus stehen. Es deutete sich aber ebenfalls an, dass im Zusammenhang mit Praxisbezug zudem Aspekte wie Erprobung und Berufsorientierung eine Rolle spielen. Weil sich überdies auch die geschilderten Mikroformen des Praxisbezugs nicht immer eindeutig an die originären Zielsetzungen anbinden lassen (z. B. die von Hedtke benannten Simulationen), wird neben der *Wissensvermittlung* und der *Analyse und Reflexion* auch die *Erprobung* als mögliche Zielperspektive aufgegriffen. Anhand dieser können nun vier Kategorien von Mikroformen des Praxisbezugs identifiziert werden:

- *Kategorie 1 – Praxis als Bezugspunkt von Themen (Zielperspektive Wissensvermittlung)*: Hierunter sind sämtliche Auseinandersetzungen mit schulpraxisbezogenen Themen zu fassen – ohne zwangsläufig konkrete Hinweise auf die Art der Auseinandersetzung zu geben. Neben der Thematisierung von Inhalten, die für die schulische Praxis relevant sind, kann bspw. auch die Vermittlung von für den Lehrberuf relevanten Anforderungen und Methoden hier eingeordnet werden – vorausgesetzt, dass für das Thema stets explizit ein Bezug zur schulischen Praxis (bspw. als „praxisrelevant“, „schulpraktisch“ oder „schulisch“) formuliert wird. Während

Praxis hier lediglich den Bezugspunkt für die Wissensvermittlung eines Themas darstellt, wird in der folgenden Kategorie Praxis konkreter zum Gegenstand der Wissensvermittlung.

- *Kategorie 2 – Praxis als Gegenstand der Auseinandersetzung mit Themen (Zielperspektive Wissensvermittlung)*: Dieser Bereich bezieht sich auf die Integration von Praxis zum Zwecke einer vertiefenden Auseinandersetzung mit oder Erarbeitung von Themen, etwa durch die Einbindung von Praxisbeispielen in Form von Beschreibungen, Texten oder Filmen. Auch der Einbezug von Personen aus der schulischen Praxis, bspw. in Form von Vorträgen oder Erfahrungsberichten, ebenso wie Erkundungen, Hospitationen oder Exkursionen in die schulische Praxis sollen hierunter gefasst werden, sofern auch diese der thematischen Auseinandersetzung dienen.
- *Kategorie 3 – Praxis als Gegenstand von Erprobung (Zielperspektive Erprobung)*: Ein Praxisbezug im Sinne dieser Kategorie ist immer dann gegeben, wenn Studierende selbst agieren, um sich in ihrer zukünftigen Tätigkeit als Lehrkraft zu erproben bzw. entsprechende Tätigkeiten umsetzen und einüben, bspw. in Form von Simulationen (von Unterricht) oder Rollenspielen. Auch punktueller Unterricht – simuliert oder in der Schule – lässt sich hier einordnen, sofern er an Lehrveranstaltungen gekoppelt ist und damit nicht im Sinne von Makroformen des Praxisbezugs mit einer Rollenerweiterung der Schule einhergeht.
- *Kategorie 4 – Praxis als Gegenstand von Analyse und Reflexion (Zielperspektive Analyse und Reflexion)*: Unter dieser Mikroform werden solche Praxisbezüge verstanden, in denen schulische Praxis analysiert und reflektiert wird. Diese kann dabei in unterschiedlicher Form vorliegen, bspw. als eigene Praxiserfahrung, Erfahrungsbericht, schriftliches Fallbeispiel oder audiovisuell. Ebenso sind Ansätze wie Praxisforschung, Forschendes Lernen oder Design-based Research, in denen im weitesten Sinne Probleme aus der Praxis bspw. im Rahmen von Projekten bearbeitet werden, hierunter zu fassen, da auch hier schulische Praxis zum Gegenstand von Analysen wird.

3 Methode

3.1 Herleitung der Fragestellung

Um auf Basis des entwickelten Analyserahmens einen ersten Überblick über Mikroformen des Praxisbezugs im Lehramtsstudium liefern zu können, wird sich in diesem Aufsatz auf das Bundesland NRW beschränkt. Überdies wird im Sinne des *Scholarship of Teaching and Learning* (SoTL) der Fokus auf das Lehrangebot gelegt, in dessen Rahmen sich die eigene Lehre bewegt. Daher werden die bildungswissenschaftlichen Studienanteile für das Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen (HRSGe) fokussiert. Die Bildungswissenschaften dienen zudem als geeigneter Bezugspunkt, da sie einen zentralen Bestandteil aller Lehramtsstudiengänge darstellen und „eine wesentliche Grundlage für den Erwerb von Kompetenzen für das Berufsfeld Schule sind“ (KMK, 2019, S. 4).

Entsprechend ergibt sich aufgrund der angeführten Konkretisierungen die folgende Fragestellung: **Inwieweit lassen sich Mikroformen des Praxisbezugs in den bildungswissenschaftlichen Studienanteilen des Studiengangs HRSGe an lehramtsausbildenden Hochschulen in NRW finden?**

3.2 Datengrundlage

3.2.1 Grundsätzliches zur Datengrundlage

Als Datengrundlage werden die Prüfungsordnungen als verbindliche und rahmensetzende Grundlage für die Ausgestaltung des Studienangebots (HG NRW, 2019, §§ 60, 64) betrachtet. Wenngleich damit keine Aussagen über das tatsächliche Lehrangebot im Sinne des implementierten Curriculums möglich sind, liefern Prüfungsordnungen als intendiertes Curriculum Informationen über die beabsichtigten Lehr-/Lerninhalte und stellen durch ihre Steuerungsfunktion den verbindlichen Aus-

gangspunkt für die Planung von Lehrveranstaltungen dar (siehe auch Caruso & Martin, 2020; Kerres & Schmidt, 2011; Lohmann et al., 2011).

Laut Hochschulgesetz NRW müssen Prüfungsordnungen u. a. „den Inhalt, das Qualifikationsziel, die Lehrform, die Teilnahmevoraussetzungen, die Arbeitsbelastung und die Dauer der Prüfungsleistungen der Module“ (HG NRW, 2019, § 64 Abs. 2) regeln. Häufig werden die entsprechenden Modulbeschreibungen in Modulhandbücher ausgegliedert, sodass in den entsprechenden Fällen auch diese neben den Prüfungsordnungen in die Untersuchung mit einbezogen werden.²

Im Zusammenhang mit Mikroformen des Praxisbezugs im Studium, die sich auf Ebene der curricularen Ausgestaltung von Studiengängen bewegen (siehe Kapitel 2), sind insbesondere die Inhalte und Lehrformen relevant. Qualifikationsziele als „Erwartungen bzw. Aussagen [...], die beschreiben, was ein Lernender weiß, versteht oder in der Lage ist zu tun nach Abschluss einer Lerneinheit“ (HRK, 2012, S. 46), stehen dagegen nicht im Fokus der Analysen. Es wird folglich betrachtet, *was* ggf. *wie* in den Modulen bzw. entsprechenden Veranstaltungen mit Blick auf Mikroformen des Praxisbezugs avisiert wird, nicht aber, welche zu erlangenden Fähigkeiten oder Lernergebnisse damit verbunden werden.

3.2.2 Beschreibung der genutzten Datengrundlage

Als Datengrundlage dienen die aktuellen bildungswissenschaftlichen Prüfungsordnungen aller acht Hochschulen in NRW, die den Studiengang für das Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen anbieten (Bielefeld, Dortmund, Duisburg-Essen, Köln, Münster, Paderborn, Siegen, Wuppertal). Da sich das Lehramtsstudium in einen Bachelor- und Masterstudiengang gliedert, liegen insgesamt 16 Prüfungsordnungen vor. Sofern die Prüfungsordnungen keine Modulbeschreibungen beinhalten, werden die ergänzenden Modulhandbücher ebenfalls herangezogen. Dies ist bei zwölf der 16 Ordnungen der Fall.

Insgesamt kann auf eine Datengrundlage im Umfang von 28 Dokumenten und 540 Seiten zurückgegriffen werden, die in Tabelle 1 noch einmal weiter aufgeschlüsselt wird. Für die Ergebnisdarlegung wurden die Hochschulstandorte anonymisiert, indem ihnen nach dem Zufallsprinzip Buchstaben zugewiesen wurden.

Tabelle 1: Überblick Datengrundlage

| Hochschulstandort | Materialumfang Bachelor in Seiten | Materialumfang Master in Seiten | Anzahl Module Bachelor | Anzahl Module Master | Anzahl Module gesamt |
|-------------------|-----------------------------------|---------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|
| A | 25 | 25 | 6 | 6 | 12 |
| B | 65 | 34 | 8 | 3 | 11 |
| C | 81 | 48 | 7 | 3 | 10 |
| D | 28 | 29 | 4 | 6 | 10 |
| E | 37 | 34 | 9 | 8 | 17 |
| F | 37 | 29 | 4 | 6 | 10 |
| G | 20 | 16 | 4 | 2 | 6 |
| H | 20 | 12 | 8 | 3 | 11 |
| Summe | 313 | 227 | 50 | 37 | 87 |

² Kerres und Schmidt (2011) sprechen demgemäß auch nicht von den Prüfungsordnungen, sondern dem Modulhandbuch als „das zentrale Dokument, das die Lehr- und Lernaktivitäten an Hochschulen heute grundlegend steuert“ (S. 173).

3.3 Auswertungsmethode

Die Prüfungsordnungen bzw. Modulbeschreibungen werden mit der inhaltlich-strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) ausgewertet, da sie sich für eine systematische, theoriegeleitete Bearbeitung von Textmaterial eignet. Den Kern der Analyse bildet dabei ein deduktiv entwickeltes Kategoriensystem, welches an das Material herangetragen und mit dessen Hilfe die zentralen durch die Kategorien abbildbaren inhaltlichen Aspekte aus dem Material extrahiert und zusammengefasst werden. Dem Kategoriensystem (Tabelle 2) liegt der in Kapitel 2 entwickelte Analyserahmen zugrunde.

Als Auswertungseinheiten, also die Bestandteile des Materials, die den Gegenstand der Auswertung darstellen (Mayring, 2015), dienen die Komponenten der Modulbeschreibungen, die sich auf die Lehr-/Lerninhalte sowie die Lehrformen beziehen und somit Schlüsse über die Mikroformen des Praxisbezugs zulassen (siehe Kapitel 3.2.1). Kontexteinheiten als maximale Textbestandteile, die einer Kategorie zugeordnet werden können (Mayring, 2015), stellen dabei die entsprechenden Ausführungen zu einzelnen Modulen dar. Als Kodiereinheiten werden schließlich die kleinsten bedeutungstragenden Einheiten gefasst, die sich einer thematischen Kategorie zuordnen lassen. Dies können also einzelne Wörter, aber auch mehrere Sätze sein. Die Kodiereinheiten wurde so festgelegt, dass sie eindeutig nur einer Kategorie zugeordnet werden können, um Doppelkodierungen zu vermeiden.

Neben den schulischen Praxisphasen selbst als Makroformen des Praxisbezugs werden auch solche Veranstaltungen bzw. Modulbestandteile aus der Analyse ausgeklammert, die als praktikumsvorbereitende, -begleitende oder -nachbereitende Veranstaltungen klassifiziert sind, da diese der curricularen Integration der Praxisphasen dienen (z. B. Gröschner et al., 2013) und somit in einem unmittelbaren Zusammenhang mit den Makroformen stehen.

Die Kodierung der Modulbeschreibungen wurde mithilfe der Software MAXQDA 2022 vorgenommen. 20 % des Materials wurden zusätzlich von einer unabhängigen, geschulten Person kodiert, um die Güte des Kategoriensystems zu gewährleisten (Interkoderreliabilität Cohens-Kappa: $\kappa = .8$).

Der Fokus der Ergebnisdarstellung liegt auf einer thematisch-kategorialen Schilderung, unabhängig von einzelnen Hochschulstandorten. Für einen Gesamtüberblick wurde zusätzlich eine modulbezogene Häufigkeitsauszählung vorgenommen, die zeigen soll, in wie vielen Modulen, ebenfalls unabhängig von den Hochschulstandorten, die jeweiligen Mikroformen des Praxisbezugs thematisiert werden. Für eine hochschulstandortübergreifend vergleichende Darstellung wurden die Ergebnisse überdies auf eine abstraktere Ebene gehoben, indem die Existenz der einzelnen Kategorien in den jeweiligen Modulbeschreibungen insgesamt betrachtet wurde – unabhängig von der Anzahl der Module.

4 Ergebnisse

Werden vor der thematisch-kategorialen Darstellung zunächst die modulbezogenen Häufigkeiten betrachtet, zeigt Tabelle 2, dass sich die Kategorie *Praxis als Bezugspunkt von Themen* am häufigsten wiederfinden lässt – im Bachelorstudium in allen sowie im Masterstudium mit 93,6 % in fast allen mit Mikroformen kodierten Modulen. Mit großem Abstand folgt die Kategorie *Praxis als Gegenstand von Analyse und Reflexion*, die in 32,8 % aller kodierten Module thematisiert wird. Anteilig stärker vertreten ist sie dabei im Masterstudium (44,4 % gegenüber 24,3 % im Bachelor). Die Kategorien *Praxis als Gegenstand der Auseinandersetzung mit Themen* und *Praxis als Gegenstand von Erprobung* werden in 17,2 % bzw. 12,5 % der Module mit Mikroformen einbezogen, und auch hier liegt jeweils ein anteilig höherer Bezug im Masterstudium vor.

Tabelle 2: Kategoriensystem mit modulbezogenen Häufigkeiten

| Kategorie | Module Bachelor | Module Master | Module gesamt |
|---|-----------------|---------------|---------------|
| Praxis als Bezugspunkt von Themen | 37 (100 %) | 25 (92,6 %) | 62 (96,9 %) |
| Praxis als Gegenstand der Auseinandersetzung mit Themen | 6 (16,2 %) | 5 (18,5 %) | 11 (17,2 %) |
| Praxis als Gegenstand von Erprobung | 3 (8,1 %) | 5 (18,5 %) | 8 (12,5 %) |
| Praxis als Gegenstand von Analyse und Reflexion | 9 (24,3 %) | 12 (44,4 %) | 21 (32,8 %) |
| Mikroformen insgesamt | 37 (100 %) | 27 (100 %) | 64 (100 %) |

Insgesamt wurden 64 aller 87 bildungswissenschaftlichen Module (siehe Tabelle 1) mit Mikroformen des Praxisbezugs kodiert, sodass diese folglich in ca. drei Vierteln der bildungswissenschaftlichen Module thematisiert werden. Dieses Verhältnis gilt sowohl für die Bachelor- als auch die Mastermodule.

4.1 Kategorie 1: Praxis als Bezugspunkt von Themen

Der Kategorie *Praxis als Bezugspunkt von Themen* lassen sich umfangreiche und vielfältige Ausführungen aus den Modulbeschreibungen zuordnen. Sie beziehen sich zum einen auf die schulische Praxis umspannende Themen bzw. Handlungsfelder wie Heterogenität und Inklusion, interkulturelle Bildung, Digitalisierung, Schulentwicklung sowie Schule als Organisation mit ihren Formen, rechtlichen Rahmenbedingungen und Funktionen:

In dem Modul findet eine vertiefte Auseinandersetzung mit der Thematik Schule als soziale Organisation und Schulentwicklung statt. Diesbezüglich werden die Charakteristika der Schule als besondere soziale Organisation und deren Bedeutung für den Lehrerinnen- bzw. Lehrerberuf herausgearbeitet (M.Ed. A).

Darüber hinaus werden weitere, mit der Tätigkeit als Lehrkraft in Verbindung stehende Kontexte (neben Schule bspw. Familie, Sozialpädagogik und Kinder- und Jugendhilfe) und entsprechende Personen (z. B. Eltern, Sozialarbeiter:innen) thematisiert.

Zum anderen liegt der Fokus auf Praxisanforderungen bzw. der (Aus-)Gestaltung von Schule und Unterricht, die in den Modulbeschreibungen teilweise unter „professionellem Handeln von Lehrkräften“ (B.Ed. H) oder „professionelle Anforderungen des Lehrer*innenhandelns“ (B.Ed. E) gefasst werden. In diesem Feld werden etwa die Allgemeine Didaktik mit den Aspekten Unterrichtsplanung, -gestaltung und -reflexion sowie Unterrichtsmethoden und Medieneinsatz, die Psychologie des Lehrens und Lernens mit Fokus auf kognitive, motivationale und emotionale Voraussetzungen sowie die pädagogisch-psychologische Diagnostik, u. a. mit den Themen Diagnose, Förderung und Leistungsbeurteilung eingebracht:

Neben der Schulleistungsdiagnostik als Anwendungsfeld werden exemplarisch einzelne Lern- und Verhaltensauffälligkeiten thematisiert. Ebenso werden messmethodische Grundlagen und diagnostische Strategien sowie Fördermöglichkeiten behandelt (B.Ed. G).

Neben den schulumspannenden Themen und spezifischeren Anforderungen wird ferner die Lehrkraft selbst fokussiert, wenn etwa Themen wie „berufliche Belastungs- und Stressfaktoren“ (B.Ed. H), Stressbewältigung und Gesundheitsförderung in den Modulbeschreibungen angeführt werden.

Auch finden schulform- bzw. schulstufenspezifische Aspekte in den Modulbeschreibungen Berücksichtigung – sei es in Form der Auseinandersetzung mit Jugend als Lebensphase bzw. der Entwicklung und Sozialisation im Jugendalter, damit einhergehenden Problembereichen („z.B. Schulverweigerung; Gewaltbereitschaft; Drogenkonsum“; M.Ed. D) oder spezifischer mit Blick auf

Handlungsfelder, die in der Sekundarstufe 1 von besonderer Bedeutung sind, z. B. Abschlussprüfungen oder Berufsorientierung:

Zukunftsoptionen für Absolventen von Bildungsgängen in Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen (v. a. Bildungsgänge im Dualen System und in vollzeitschulischer Form, Übergangsbereich Schule – Beruf; Ausblick auf berufliche Weiterbildung) (M.Ed. H).

Teilweise wird die Schulstufen- bzw. Schulformspezifika auch universaler adressiert, wenn etwa im Zusammenhang mit dem Thema Unterricht formuliert wird, dass „schulstufen- und schulformspezifische Belange [...] eine angemessene Berücksichtigung [finden]“ (M.Ed. A).

4.2 Kategorie 2: Praxis als Gegenstand der Auseinandersetzung mit Themen

Die Auszüge aus den Modulbeschreibungen, die sich dieser Kategorie zuordnen lassen, beziehen sich vornehmlich auf Praxisbeispiele. Diese werden laut Modulbeschreibungen eingebunden, um Inhalte zu *vermitteln*, zu *erarbeiten* zu *vertiefen* oder zu *ergänzen*: „ergänzt um [...] Anwendungsbeispiele aus den Themenfeldern“ (B.Ed. A). Auch die *Veranschaulichung* behandelter Themen anhand von Beispielen, indem „Möglichkeiten der Kooperation zwischen (weiterführenden) Schulen (Haupt-, Real-, Gesamtschulen) und Jugendhilfe anhand ausgewählter Projekte bzw. Angebote“ (M.Ed. D) vorgestellt werden, ist Gegenstand der Modulbeschreibungen. Schließlich werden Praxisbeispiele herangezogen, um „die Verknüpfung und die wechselseitige Beziehung zwischen den für erfolgreiches Lehrerhandeln bedeutsamen Handlungsaspekten Diagnostizieren, Unterrichten und (individuellem) Fördern für die Gestaltung von Lernsituationen in der Sekundarstufe“ (M.Ed. D) zu *verdeutlichen*. Es zeigt sich also, dass die Praxisbeispiele hier immer auf eine gewisse Art und Weise mit den thematisierten Inhalten in Beziehung stehen.

Ferner lassen sich Ausführungen finden, die auf eine explizite Verknüpfung von Theorie und Praxis anhand von Praxisbeispielen hindeuten, wenn etwa die „Verbindung von bildungswissenschaftlichen Theorieansätzen (z. B. Strukturtheorie und Kompetenztheorie) und pädagogischen Situationen an Beispielen pädagogischer Praxis“ (B.Ed. F) angeführt wird. In welcher Art und Weise Praxis bzw. Praxisbeispiele eingebracht werden, bleibt in den Ausführungen weitestgehend unklar.

Neben der Einbindung von Praxisbeispielen lässt sich auch der Einblick in die Praxis in Form der „Erkundung von Berufsorientierungsansätzen an Praktikumsschulen“ (M.Ed. H) als Bestandteil dieser Kategorie wiederfinden. Der Einbezug von Praxispersonen wird in den Modulbeschreibungen hingegen nicht thematisiert.

4.3 Kategorie 3: Praxis als Gegenstand von Erprobung

Praxisbezüge, die einen Anwendungs- bzw. Handlungsbezug der Studierenden in Form von Erprobung aufweisen, werden in den Modulbeschreibungen zum einen dergestalt thematisiert, dass behandelte Themen und Inhalte, bspw. die Planung und Durchführung von Unterricht oder die Arbeit mit Messinstrumenten der Leistungsdiagnostik, sowie Methoden und Arbeitsformen angewandt, erprobt oder eingeübt werden. Die Ausführungen reichen dabei von recht allgemeinen Formulierungen wie „Anwendung“ (M.Ed. E) oder der Behandlung von Themen „unter Einschluss praxisnaher Erprobung“ (M.Ed. A) bis zu konkreteren Schilderungen: „Im Rahmen praktischer Übungen (z. B. Rollenspielen) werden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse [...] auf unterschiedliche Situationen angewandt“ (B.Ed. D).

Zum anderen wird die Planung, Erstellung und Präsentation von Lehreinheiten adressiert, wenn Studierende ebensolche bspw. als hybride Lernszenarien „unter Einbeziehung von lernpsychologischen und medienrechtlichen Aspekten“ (M.Ed. D) entwickeln und präsentieren sollen oder die „fall- und praxisorientierte[...] Gestaltung von Lernumgebungen in Schule und Unterricht“ (M.Ed. G) erprobt wird.

4.4 Kategorie 4: Praxis als Gegenstand von Analyse und Reflexion

Mikroformen des Praxisbezugs, die sich auf die Analyse und Reflexion von Praxis beziehen, lassen sich in unterschiedlich ausdifferenzierter Weise und mit verschiedenen Schwerpunktsetzungen in den Modulbeschreibungen finden. Die Form, in der Praxis vorliegt, bleibt teilweise unspezifisch, wenn formuliert wird, dass „Theorie und Praxis gelingender Berufsorientierung“ (M.Ed. H) reflektiert werden. Es liegen aber ebenso konkretere Ausführungen vor: „In der Vorlesung wird in didaktisches Sehen und Denken eingeführt, indem konkrete Unterrichtsbeispiele (Videos) kritisch analysiert werden“ (B.Ed. B).

Auch die Thematisierung von Projektarbeit oder Forschungsprojekten wird unterschiedlich adressiert. So lassen sich „projektorientierte Seminare“ (B.Ed. B) bspw. zu den Themen Diagnose und Förderung oder Differenz und Heterogenität dieser Kategorie zuordnen, wenngleich in den entsprechenden Fällen nicht weiter konkretisiert wird, was unter einer solchen Projektorientierung zu verstehen ist. Spezifischer, etwa im Sinne von Praxisforschung, kommt diese in weiteren Ausführungen zum Tragen – sei es als „Einbeziehung aktueller Fallstudien sowie von Evaluation und Praxisforschung“ (M.Ed. G) oder noch handlungsorientierter als „Mitarbeit in laufenden Theorie-Praxis-Kooperationen zwischen Hochschule und Schule sowie in praxisbezogenen Forschungsprojekten“, auch zum Zwecke einer „umfassende[n] Nachbereitung des praktischen Studiensemesters“ (M.Ed. F).

Bezüge zum Praxissemester bzw. zu eigenen Praxiserfahrungen der Studierenden insgesamt sind ein weiterer zentraler Aspekt der Modulbeschreibungen mit Blick auf diese Kategorie. So wird etwa eine „theoretische Fundierung der Praxiserfahrungen und der im Praxissemester durchgeführten Studien-, Unterrichts- und/oder Forschungsprojekte“ (M.Ed. H) oder der „Vergleich der persönlichen berufsbezogenen Wertvorstellungen und Einstellungen nach dem Praxissemester mit denen davor“ (M.Ed. C) angestrebt. Expliziter wird auf die Analyse der Praxis abgezielt, wenn als „Ausgangspunkt des Lernens im Seminar [...] reale ‚Probleme‘ aus der Praxis“ (B.Ed. E) herangezogen werden, um anhand dieser „Problem- bzw. Fallstrukturen [zu] analysier[en]“ (ebd.).

4.5 Standortvergleichender Überblick

Werden die Ergebnisse abschließend mit Blick auf die einzelnen Hochschulen, getrennt nach Bachelor- und Masterstudiengang betrachtet, zeigt sich das folgende Bild (Tabelle 3):

Tabelle 3: Übersicht Ergebnisse standortvergleichend

| Hochschulstandort | Bachelor | | | | Master | | | |
|-------------------|----------|----|----|----|--------|----|----|----|
| | K1 | K2 | K3 | K4 | K1 | K2 | K3 | K4 |
| A | X | X | | X | X | X | X | X |
| B | X | X | | X | X | X | | X |
| C | X | | | | X | | | X |
| D | X | X | X | X | X | X | | X |
| E | X | | X | X | X | | X | X |
| F | X | X | | | X | | | X |
| G | X | X | | | X | | X | X |
| H | X | | | | X | X | | X |

Anmerkungen K1: Praxis als Bezugspunkt von Themen, K2: Praxis als Gegenstand der Auseinandersetzung mit Themen, K3: Praxis als Gegenstand von Erprobung, K4: Praxis als Gegenstand von Analyse und Reflexion

Es wird deutlich, dass die Kategorie *Praxis als Bezugspunkt von Themen* (K1) in allen Prüfungsordnungen eine Rolle spielt – sowohl im Bachelor- als auch im Masterstudium. Überdies wird die *Praxis als Gegenstand von Analyse und Reflexion* (K4) als Mikroform des Praxisbezugs in allen Masterprüfungsordnungen thematisiert, im Bachelorstudiengang gilt dies nur für die Hälfte aller Standorte. *Praxis als Gegenstand der Auseinandersetzung mit Themen* (K2) kommt sowohl im Bachelor als auch im Master an etwa der Hälfte der Standorte zum Tragen. *Praxis als Gegenstand von Erprobung* (K3) wird mit zwei bzw. drei Standorten am seltensten thematisiert.

Werden die einzelnen Standorte fokussiert, zeigen sich große Unterschiede in der Existenz der vier Mikroformen des Praxisbezugs: Während an zwei Standorten (A, D) sowohl im Bachelor- als auch im Masterstudiengang drei bzw. vier Formen in den Modulbeschreibungen zu finden sind, sind es an einem Standort (C) über den Bachelor und Master hinweg lediglich drei.

5 Diskussion

Die Befunde zeigen, dass sich in den Prüfungsordnungen bzw. Modulbeschreibungen aller für das HRSGe-Lehramt ausbildenden Hochschulstandorte in NRW auch alle aus der Theorie abgeleiteten und systematisierten Mikroformen des Praxisbezugs wiederfinden lassen. In diesem Zusammenhang ist jedoch auf eine deutlich divergierende Modulanzahl mit Blick auf das bildungswissenschaftliche Studium über die Standorte hinweg hinzuweisen (siehe Tabelle 1) und zu betonen, dass nicht alle Module Pflichtmodule für alle Studierenden darstellen. Hinsichtlich der standortvergleichenden Darlegung (Tabelle 3) zeigen sich außerdem große Unterschiede in der Präsenz der unterschiedlichen Mikroformen je Standort. Dieser Vergleich bietet jedoch lediglich einen Überblick; Aussagen über die Anzahl der Module mit den entsprechenden Praxisbezügen je Standort sind nicht möglich. Um diese Befunde standortvergleichend eingehender interpretieren zu können, wäre eine Einordnung der bildungswissenschaftlichen Studienanteile in die Studiengänge insgesamt, inklusive der Fachwissenschaften und Fachdidaktiken, erforderlich (siehe Bauer et al., 2012 zur strukturellen Vielfalt des Lehramtsstudiums anhand ausgewählter Standorte deutschlandweit).

Mit Blick auf die Differenzierung der Mikroformen ist insgesamt eine deutliche Dominanz der Kategorie *Praxis als Bezugspunkt von Themen* erkennbar. Dies sollte angesichts der Vermittlung berufsfeldbezogenen Wissens als zentrale Zielsetzung des Studiums (MIWFT NRW, 2007) zwar nicht überraschen, mag aber auch mit einer recht breiten Auslegung dieser Kategorie zusammenhängen. So stellt sich die Frage, inwieweit diese breit angelegte Kategorie, die auch formal von den anderen abweicht, da der Fokus vornehmlich auf den Inhalten selbst und nicht auf dem Umgang mit diesen liegt, tatsächlich als Mikroform des Praxisbezugs zu fassen ist. Schließlich wäre – zugespitzt formuliert – in der Konsequenz schlussendlich fast das gesamte bildungswissenschaftliche Studium unter der Formel Praxisbezug zu fassen.

Die Kategorie *Praxis als Gegenstand der Auseinandersetzung mit Themen* scheint in den Modulbeschreibungen nur eine geringe Rolle zu spielen. Dies könnte damit zusammenhängen, dass gerade die Einbettung von Praxisbeispielen oder die Einladung von Praxispersonen Aspekte sind, die eher die konkrete Lehrveranstaltungsplanung betreffen. Entsprechend bieten sich weiterführende Untersuchungen auf Ebene des implementierten Curriculums an, bspw. indem die Veranstaltungsbeschreibungen in den Vorlesungsverzeichnissen betrachtet oder Interviews mit Dozierenden geführt werden, um Aussagen über die tatsächliche (geplante) Einbindung von Praxisbeispielen und -personen treffen zu können. Auch für die weiteren Mikroformen könnte sich eine Betrachtung des implementierten Curriculums anschließen.

Dass die *Praxis als Gegenstand von Erprobung* noch seltener thematisiert wird und sich vornehmlich auf die Vertiefung oder Erprobung gelernter Inhalte sowie die Gestaltung von Lehreinheiten bezieht, lässt sich vor dem Hintergrund interpretieren, dass eine tatsächliche Erprobung im Berufsfeld erst Gegenstand der zweiten Phase der Lehramtsausbildung sein soll (Terhart, 2000; Wissenschaftsrat, 2001). Ein erster, tiefergehender Blick in die Daten zeigt zudem, dass die Kategorie teil-

weise unmittelbar an die Kategorie *Praxis als Gegenstand von Analyse und Reflexion* gekoppelt wird (z. B. „Erprobung und Reflexion von fall- und praxisorientierter Gestaltung von Lernumgebungen“; M.Ed. G), was zusätzlich einer theoretisch-konzeptuellen Durchdringung und Analyse der erprobten Praxis als zentrale Zielsetzung entspricht. Derartige Bezüge zwischen den Mikroformen könnten auch für weitere Kategorien vertieft werden um aufzuzeigen, wie die unterschiedlichen Mikroformen – und damit auch Zielperspektiven – zusammenhängen und inwieweit ggf. Muster des Zusammenhangs existieren.

Angesichts der Analyse und Reflexion von Praxis als zentrale Zielperspektive von Praxisbezügen im Studium ist es bedeutsam, dass die Kategorie *Praxis als Gegenstand von Analyse und Reflexion* in allen Masterstudiengängen zum Tragen kommt. Auffällig ist dabei allerdings der häufige Bezug zur eigenen Praxis der Studierenden. Hier ist ergänzend darüber nachzudenken, auch fremde, bspw. videografierte Praxis zum Gegenstand von Analyse und Reflexion zu machen, da gerade hierin Möglichkeiten zur Komplexitätsreduzierung z. B. im Rahmen von Beobachtungsaufgaben gesehen werden (z. B. Weyland, 2014).

Mit dem vorliegenden Datenmaterial können standortbezogen sowie standortvergleichend auch weitere Analysen vorgenommen werden, bspw. mit Blick auf modulbezogene Häufigkeiten der Mikroformen oder auf inhaltlicher Ebene, um zu ergründen, wie eine Auseinandersetzung mit welchen Mikroformen erfolgt. Ferner bietet es sich an, die Inhalte hinsichtlich der sehr breit angelegten Kategorie *Praxis als Bezugspunkt von Themen* weiter auszudifferenzieren. Die alleinige Betrachtung der Modulbeschreibungen als Datengrundlage ist mit Blick auf Anschlussforschung jedoch durchaus diskutabel. Ähnlich wie Lohmann et al. (2011) in ihrer Analyse bildungswissenschaftlicher Studienordnungen mit Blick auf die Berücksichtigung der KMK-Bildungsstandards feststellen konnten, ist auch hier festzuhalten, dass sich die Modulbeschreibungen hinsichtlich Aufbau und Informationsgehalt deutlich voneinander unterscheiden, was auch die eindeutige Zuordnung während der Auswertung teilweise erschwerte. Es liegen Beschreibungen auf Modulebene, ergänzend auf Ebene einzelner Lehrveranstaltungen oder nur für einzelne Veranstaltungen vor – von einer Auflistung von Stichpunkten bis hin zu ausführlichen Formulierungen in Textform. Möglicherweise trägt dieser Umstand auch zur Erklärung bei, warum so viele Bestandteile der Modulbeschreibungen mit *Praxis als Bezugspunkt von Themen* kodiert wurden, da keine weiteren Erläuterungen vorliegen. Damit einhergehend kann sicherlich auch kritisch betrachtet werden, dass die projektorientierten Seminare ohne weitere Erläuterungen als *Praxis als Gegenstand von Analyse und Reflexion* gefasst wurden (siehe Kapitel 4.4). Hier wäre es denkbar, ergänzende Interviews mit den Modulbeauftragten zu führen, um derartige Problemen bzw. Unklarheiten zu begegnen.

Auch über die Bildungswissenschaften hinausgehende Anschlussforschung lässt sich formulieren. Trotz der angeführten Kritikpunkte konnte ein Analyserahmen für Mikroformen des Praxisbezugs entwickelt werden, der diese in den Modulbeschreibungen abzubilden vermag. Mithilfe des Analyserahmens können nun ebenso Modulbeschreibungen der Fachdidaktiken, anderer Schulformen oder weiterer Bundesländer betrachtet werden. Ferner kann ein Fokus auf das Verhältnis von Mikro- und Makroformen im Lehramtsstudium gelegt werden, um zu untersuchen, welchen Stellenwert welche Formen des Praxisbezugs haben. Dabei sind jedoch stets die unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen zwischen Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Bildungswissenschaften sowie die großen Spannweiten fachdidaktischer und praktischer Studienanteile an unterschiedlichen Standorten zu berücksichtigen (siehe dazu Bauer et al., 2012).

Zweifellos kann die Betrachtung des intendierten Curriculums jedoch nur ein erster Schritt bei der Untersuchung von Mikroformen des Praxisbezugs sein, was bereits bei der Diskussion der Befunde zur Kategorie *Praxis als Gegenstand der Auseinandersetzung mit Themen* angeklungen ist. Neben weiterführenden Analysen des implementierten Curriculums auf Ebene der Dozierenden könnte auch die Perspektive der Studierenden einbezogen werden, um deren Einschätzung zur Ausgestaltung von Mikroformen des Praxisbezugs zu durchleuchten – wenngleich insbesondere dann angesichts der „vagen Formel Praxisbezug“ (siehe Kapitel 1; Oelkers, 1999) eine Begriffssetzung vorab sinnvoll erscheint.

Insgesamt zeigen die Befunde, dass – zumindest formal gesehen auf Ebene der Prüfungsordnungen – nicht die Rede von mangelnden Praxisbezügen in der Lehrkräftebildung sein kann, sodass sich die Frage stellt, warum dies in öffentlichen und bildungspolitischen Debatten fortdauernd der Fall ist. Vermutlich spielen hier die Begriffsproblematik ebenso wie die Fokussierung auf schulische Praxisphasen als Makroformen eine Rolle, weswegen sich Untersuchungen zum Begriffsverständnis anschließen sollten. Wenngleich die Begriffsproblematik nicht vollständig aufzulösen sein dürfte, scheint zumindest eine Klärung dessen geboten, was die kritisierenden Personen(-gruppen) unter Praxisbezug verstehen.

Abschließend ist noch einmal zu betonen, dass anhand der Modulbeschreibungen nicht auf die tatsächliche Umsetzung der Mikroformen geschlossen werden kann. Mehr noch: Nur weil Mikroformen in den Modulbeschreibungen *nicht* vorkommen, bedeutet das nicht, dass Dozierende sie nicht doch in ihre Lehrveranstaltungen einbinden. Nichtsdestotrotz sind eben diese Modulbeschreibungen als Bestandteil von Prüfungsordnungen der zentrale rahmensetzende Anknüpfungspunkt für die Planung und Ausgestaltung von Lehrveranstaltungen. Wenn also Mikroformen in die Lehre integriert werden sollen, gilt es, dort anzusetzen, um eine konkrete sowie verbindliche Handlungsgrundlage für Dozierende zu schaffen. Die Analysen zeigen, dass in den untersuchten Modulbeschreibungen durchaus das Potenzial liegt, den Dozierenden eine solche Handlungsgrundlage zu liefern, um Mikroformen des Praxisbezugs in die Ausbildung angehender Lehrkräfte einzubinden.

Literatur

- Bauer, J., Diercks, U., Rösler, L., Möller, J. & Prenzel, M. (2012). Lehramtsstudium in Deutschland: Wie groß ist die strukturelle Vielfalt? *Unterrichtswissenschaft*, 40 (2), 101–120.
- Caruso, C., Harteis, C. & Gröschner, A. (2021). Praxisphasen in der Lehrerbildung: Ein Beitrag zur Professionalisierung angehender Lehrpersonen durch Theorie und Praxis? In C. Caruso, C. Harteis & A. Gröschne (Hrsg.), *Theorie und Praxis in der Lehrerbildung. Verhältnisbestimmungen aus der Perspektive von Fachdidaktiken* (S. 3–11). Springer. 10.1007/978-3-658-32568-8_1
- Caruso, C. & Martin, A. (2020). Anforderungen an Studienordnungen in einer digital vernetzten Welt. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 15 (1), 195–208. <https://doi.org/10.3217/ZFHE-15-01/10>
- Cramer, C. (2014). Theorie und Praxis in der Lehrerbildung. Bestimmung des Verhältnisses durch Synthese von theoretischen Zugängen, empirischen Befunden und Realisierungsformen. *DDS – Die Deutsche Schule*, 106 (4), 344–357.
- Gesetz über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (HG NRW) in der Fassung des Gesetzes zur Änderung des Hochschulgesetzes vom 12. Juli 2019.
- Gröschner, A. & Hascher, T. (2019). Praxisphasen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In M. Haring, C. Rohlfis & M. Gläser-Zikuda (Hrsg.), *Handbuch Schulpädagogik* (2. aktual. u. erw. Aufl., S. 652–664). Waxmann.
- Gröschner, A., Schmitt, C. & Seidel, T. (2013). Veränderung subjektiver Kompetenzeinschätzungen von Lehramtsstudierenden im Praxissemester. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 27 (1–2), 77–86. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000090>
- Hedtke, R. (2003). *Das unstillbare Verlangen nach Praxisbezug. Zum Theorie-Praxis-Problem der Lehrerbildung am Exempel Schulpraktischer Studien*. Universität Bielefeld.
- Hedtke, R. (2016). Das Studium als vorübergehende Unterbrechung der Schulpraxis. *Social Science Education*, 4, 1–22.
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) (2012). *Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre*. HRK-Fachgutachten ausgearbeitet für die HRK von Niclas Schaper unter Mitwirkung von Oliver Reis und Johannes Wildt sowie Eva Horvath und Elena Bender. https://www.hrk-nexus.de/fachgutachten_kompetenzorientierung/
- Kerres, M. & Schmidt, A. (2011). Zur Anatomie von Bologna-Studiengängen. Eine empirische Analyse von Modulhandbüchern. *Die Hochschule: Journal für Wissenschaft und Bildung*, 20 (2), 173–191.

- Kirsch, A., Blumberg, E., Hellmich, F. & Hoya, F. (2021). Kooperativ Forschen(d) Lernen im inklusiven Sachunterricht der Primarstufe – Ein Theorie-Praxis verzahnter Ansatz zur Vorbereitung von Sachunterrichtsstudierenden auf das Praxissemester. In C. Caruso, C. Harteis & A. Gröschner (Hrsg.), *Theorie und Praxis in der Lehrerbildung. Verhältnisbestimmungen aus der Perspektive von Fachdidaktiken* (S. 349–372). Springer. 10.1007/978-3-658-32568-8_20
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2019). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften*. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004 i. d. F. vom 16.05.2019. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf
- Lohmann, V., Seidel, V. & Terhart, E. (2011). Bildungswissenschaften in der universitären Lehrerbildung: Curriculare Strukturen und Verbindlichkeiten. Eine Analyse aktueller Studienordnungen an nordrhein-westfälischen Universitäten. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 4 (2), 271–302. <https://doi.org/10.25656/01:14724>
- Makrinus, L. (2013). *Der Wunsch nach mehr Praxis. Zur Bedeutung von Praxisphasen im Lehramtsstudium*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-00395-1>
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (12. überarb. Aufl.). Beltz.
- Ministerium für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen (MIWFT NRW) (2007). *Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern in Nordrhein-Westfalen. Empfehlungen der Expertenkommission zur Ersten Phase*. https://www.aqas.de/downloads/Lehrerbildung/Bericht_Baumert-Kommission.pdf
- Oelkers, J. (1999). Studium als Praktikum? Illusionen und Aussichten der Lehrerbildung. In F.-O. Radtke, (Hrsg.), *Lehrerbildung an der Universität. Zur Wissensbasispädagogischer Professionalität* (S. 61–76). Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt.
- Offenberg, E. & Walke, J. (Hrsg.) (2013). *Die Reform der Praxisphasen in der Ersten Phase der Lehrerbildung. Eine qualitative Dokumentenanalyse*. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft. <https://www.stifterverband.org/reform-der-praxisphasen-der-ersten-phase-der-lehrerbildung>
- 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. 10–32). Leipziger Universitätsverlag.
- Rothland, M. (2020). Theorie-Praxis-Verhältnis in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In C. Cramer, J. König, M. Rothland & S. Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 133–140). Klinkhardt.
- Schubarth, W., Speck, K., Seidel, A., Gottmann, C., Kamm, C. & Krohn, M. (2012). Praxisbezüge im Studium – Ergebnisse des ProPrax-Projektes zu Konzepten und Effekten von Praxisphasen unterschiedlicher Fachkulturen. In W. Schubarth, K. Speck, A. Seidel, C. Gottmann, C. Kamm & M. Krohn (Hrsg.), *Studium nach Bologna: Praxisbezüge stärken?! Praktika als Brücke zwischen Hochschule und Arbeitsmarkt* (S. 47–100). Springer.
- Schüssler, R. & Keuffer, J. (2012). „Mehr ist nicht genug (...)!“ Praxiskonzepte von Lehramtsstudierenden - Ergebnisse einer qualitativen Untersuchung. In W. Schubarth, K. Speck, A. Seidel, C. Gottmann, C. Kamm & M. Krohn (Hrsg.), *Studium nach Bologna: Praxisbezüge stärken?! Praktika als Brücke zwischen Hochschule und Arbeitsmarkt* (S. 185–195). Springer.
- Terhart, E. (2000). Perspektiven der Lehrerbildung in Deutschland. Abschlussbericht der von der Kultusministerkonferenz eingesetzten Kommission. Beltz.
- Terhart, E. (2013). Vorwort. In Offenberg, E. & Walke, J. (Hrsg.), *Die Reform der Praxisphasen in der Ersten Phase der Lehrerbildung. Eine qualitative Dokumentenanalyse* (S. 4–6). Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft. <https://www.stifterverband.org/reform-der-praxisphasen-der-ersten-phase-der-lehrerbildung>
- Weyland, U. (2014). Schulische Praxisphasen im Studium: Professionalisierende oder deprofessionalisierende Wirkung? *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik online*, 13 (3), 1–24. www.bwpat.de/profil3/weyland_profil3.pdf
- Weyland, U. & Wittmann, E. (2011). *Expertise. Praxissemester im Rahmen der Lehrerbildung. 1. Phase an hessischen Hochschulen*. GFPP. 10.25656/01:5505
- Wissenschaftsrat (2001). *Empfehlung zur künftigen Struktur der Lehrerbildung*. <https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/5065-01.html>

Autorin

Dr. Martina Homt. Universität Paderborn, Institut für Erziehungswissenschaft, Paderborn, Deutschland; E-Mail: martina.homt@uni-paderborn.de



Zitiervorschlag: Homt, M. (2023). Mikroformen des Praxisbezugs im Lehramtsstudium in NRW. Eine Bestandsaufnahme anhand der bildungswissenschaftlichen Studienanteile des Studiengangs HRSGe. *die hochschullehre*, Jahrgang 9/2023. DOI: 10.3278/HSL2322W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre



Was verstehen Physik-Lehramtsstudierende unter dem Begriff „Unterrichtsreflexion“?

„Da muss mir der gesunde Menschenverstand bei helfen!“

ANNA WEISSBACH

Zusammenfassung

Die Reflexion von Unterricht, hier verstanden als dessen Analyse zur Weiterentwicklung von Unterrichtsqualität und Professionalität, wird häufig als Kernaufgabe von Lehrkräften verstanden und ist ein zentraler Bestandteil der Lehramtsausbildung. Das Verständnis, das Lehramtsstudierende selbst vom Begriff der Unterrichtsreflexion haben, ist allerdings wenig erforscht. Um einen Einblick in dieses Verständnis zu erhalten, wurden halbstrukturierte Interviews mit sechs Physik-Lehramtsstudierenden geführt (je zwei Studierende zu Beginn, in der Mitte und am Ende ihres Studiums). Es zeigt sich, dass alle sechs Studierenden Denkaktivitäten, Denkgegenstände und Ziele einer Reflexion benennen. Die Benennung erfolgt aber, ebenso wie die Bewertung von Beispielreflexionen, unsystematisch und intuitiv. Die Studierenden geben ferner an, dass Reflexionen im Studium nur unzureichend angeleitet und begleitet werden. Um Studierende bei der Reflexion zu unterstützen, wird vorgeschlagen, sie bei der situationsgerechten Auswahl von Denkgegenständen anzuleiten und ein umfangreicheres Feedback anzubieten. Ausgangspunkt dafür kann ein gezielter Einsatz von Reflexionsaufträgen mit klar fokussierten Zielen sein.

Schlüsselwörter: Reflexion; Begriffsverständnis; Lehramtsausbildung; Studierendenperspektive; Interviewstudie

What do Physics Teacher Students Understand by the Term “Reflection of Teaching”?

“Common sense has to help me there!”

Abstract

Reflection of teaching includes its analysis for improving the quality of instruction and professional skills. It is a core practice for teachers and as such a core part of teacher education. Students' understanding of the term “reflection of teaching” is indeed unknown. To gather insight, semi-structured interviews are conducted with six pre-service physics teacher students (two each at the beginning, in the middle and at the end of their university studies). It appears that students name cognitive activities for as well as contents and goals of reflection of teaching, but the description of contents and the evaluation of reflection examples seems to be unsystematic and intuitive. The students specify that they received unsatisfactory guidance regarding reflection. To support reflection, it is being proposed

to support students with deciding on what to focus while reflecting and providing feedback. As a starting point, reflection tasks should be accompanied by a clear goal.

Keywords: Reflection; Understanding of Terms; Teacher Education; Students' Perspective; Interviews

1 Einleitung

Die Reflexion von Unterricht spielt in der Ausbildung und im Beruf als Lehrkraft eine zentrale Rolle. Ihr wird zugesprochen, die Professionalisierung von Lehrkräften zu unterstützen (Abels, 2011), da sie als Mechanismus verstanden wird, der es ermöglicht, Professionswissen auf Grundlage von Praxiserfahrungen zu entwickeln (Carlson et al., 2019; McAlpine et al., 1999). Die gewonnenen Erkenntnisse z. B. zur Planung und Gestaltung von Unterricht können wiederum in der Lehrpraxis angewendet werden (Carlson et al., 2019), um diese zu verbessern.

Sich selbst oder eigenes Handeln zu reflektieren, ist zudem integraler Bestandteil des Lehramtsstudiums und kann z. B. im Kontext von Praxisphasen Teil der zu erbringenden Leistung sein (Klein et al., 2020). So beinhalten bspw. alle Modulbeschreibungen zu physikdidaktischen Pflichtmodulen im Bachelor- und Masterstudiengang für das Lehramt an Gymnasien und Oberschulen an der Universität Bremen Ziele mit Bezug zur Reflexion (z. B. die Reflexion des „eigenen fachlichen Lernprozess[es]“; Universität Bremen Fachbereich 01: Physik/Elektrotechnik, 2023, S. 41, oder des „eigene[n] Unterrichten[s]“; Universität Bremen Fachbereich 01: Physik/Elektrotechnik, 2023b, S. 11). Gleichzeitig benennt keine dieser Modulbeschreibungen Reflexion als Inhalt. Es ist also curricular nicht sichergestellt, dass Studierende überhaupt in die Lage versetzt werden zu reflektieren. Darüber hinaus deuten Ergebnisse einer Interviewstudie von Wyss und Mahler (2021) darauf hin, dass auch Dozierende weder über ein geteiltes Begriffsverständnis verfügen noch ihr individuelles Verständnis präzise definieren können. Es wird anscheinend vorausgesetzt, dass Studierende reflektieren können oder dies ohne explizite Lerngelegenheiten lernen. Ein geteiltes Begriffsverständnis erscheint so schwer zu erreichen, wäre aber besonders dann bedeutsam, wenn im Rahmen von Bewertungssituationen bestimmte Anforderungen an Reflexionsprodukte gestellt werden (Aeppli & Lötscher, 2016). So verwundert es nicht, dass die Fähigkeit Studierender zu reflektieren auf niedrigen Niveaus verbleibt (z. B. Hatton & Smith, 1995).

Die hier vorgestellte explorative Interviewstudie erfasst exemplarisch das Verständnis Physik-Lehramtsstudierender der Universität Bremen zum Begriff der Unterrichtsreflexion. Basierend auf den Erkenntnissen werden Implikationen für die Einbettung von Reflexionsaufträgen in das Physik-Lehramtsstudium abgeleitet, die zunächst fachunabhängig erscheinen, deren Passung für andere Fächer allerdings einer Prüfung bedarf.

2 Ausgangslage

2.1 Der Begriff der Unterrichtsreflexion

Obwohl die Bedeutung von Reflexion unumstritten ist (Abels, 2011), kritisieren verschiedene Autor:innen die „fast schon inflationär[e]“ Verwendung des Reflexionsbegriffs für „jegliche Art von Prozessen des Nachdenkens oder kritischen Denkens“ (von Aufschnaiter et al., 2019, S. 145) sowie eine häufig unzureichende Begriffsdefinition (Hatton & Smith, 1995).

Verschiedene Definitionen sind sich zwar darin einig, dass die Reflexion als „(höherwertiger) Denkprozess“ (von Aufschnaiter et al., 2019, S. 146) verstanden wird, der sich mit bestimmten Denkgegenständen beschäftigt (z. B. der Unterrichtsplanung) und mit bestimmten Zielen verbunden ist (z. B. der Verbesserung von Unterricht; Beauchamp, 2006), variieren allerdings trotz der gemeinsamen Grundlage deutlich. Unterschiede sind u. a. in Bezug auf den zeitlichen Bezug zur Handlung (Reflection-in-action vs. -on-action nach Schön, 1983), die sich in an die Reflexion einbringenden

Personen sowie die Zielstellung einer Reflexion festzustellen (Szogs et al., 2019; von Aufschneider et al., 2019).

Um der explorativen Zielstellung dieser Studie gerecht zu werden, wird der Reflexionsbegriff hier zwar auf die Reflexion von Unterricht eingegrenzt, gleichzeitig aber ein eher allgemein gefasstes Verständnis von Unterrichtsreflexion zugrunde gelegt, das abgesehen vom klar formulierten Ziel Freiräume in Bezug auf die konkrete Umsetzung der Reflexion bzw. deren Rahmenbedingungen lässt:

[Unterrichtsreflexion] ist die theoriegeleitete Analyse von Unterricht mit dem Ziel der Verbesserung der Unterrichtsqualität und der Entwicklung der Professionalität von Lehrkräften. (Kempin et al., 2020, S. 439)

Demnach kann die Unterrichtsreflexion von der handelnden Person (Selbstreflexion) oder Beobachtenden (Fremdreflexion) ausgeführt werden. Die Modalität, in der eine Reflexion vorliegt, die sich in die Reflexion einbringenden Personen sowie das Maß an Anleitung der Reflexion sind nicht festgelegt. Auch der zeitliche Bezug zum Unterrichtshandeln (Reflection-in-action vs. -on-action) bleibt offen.

Ein Großteil der Auseinandersetzungen mit dem Reflexionsbegriff bezieht sich auf die Arbeiten von Dewey (u. a. 1910/2002). Er unterscheidet zwei Phasen der Reflexion: den „Zustand der Beunruhigung, des Zögerns [oder] Zweifelns“ (Dewey, 1910/2002, S. 13), auf den ein analytischer „Akt des Forschens oder Suchens“ (Dewey, 1910/2002, S. 13) folgt, der den vorliegenden Konflikt auflösen soll. Der Konflikt bildet den *Denkgegenstand*, d. h. den inhaltlichen Gegenstand der Reflexion. Dazu benennen verschiedene Autorinnen und Autoren *Denkaktivitäten*, die Bestandteile oder Stufen von Reflexionen darstellen und sich für die Reflexion eines Denkgegenstands aus dem Unterricht wie folgt zusammenfassen lassen: Auf die (1) deskriptive Darstellung der zugehörigen Unterrichtssituation (z. B. „die Beschreibung von Schlüsselsequenzen des Unterrichts“; Windt & Lenske, 2016, S. 285) folgt (2) deren Analyse, in welcher die zentralen Zusammenhänge in der Situation erkannt (Korthagen et al., 2002) und bewertet werden (z. B. Windt & Lenske, 2016; Nowak et al., 2019), sowie (3) die Entwicklung von Maßnahmen bzw. Handlungsoptionen zur Verbesserung des Unterrichts oder das Ziehen von Konsequenzen (z. B. Windt & Lenske, 2016; Korthagen et al., 2002; Nowak et al., 2019). Zusätzlich wird der Denkprozess teilweise in einen Handlungszyklus (auch „Reflexionszyklus“) eingebettet, der das der Reflexion (als Denkprozess) vorausgehende Handeln oder Erleben einer Situation vor dessen Beschreibung und Analyse sowie die abschließende Durchführung der erarbeiteten Handlungsoptionen umfasst (z. B. Aeppli & Lötscher, 2016; Korthagen et al., 2002). In diesem Beitrag wird der Begriff Reflexion beschränkt auf den Denkprozess (und dessen z. B. schriftliche Darstellung) verwendet; Handlungselemente weisen zwar einen Bezug zur Reflexion auf, sind aber kein Bestandteil von ihr.

Gelungene Unterrichtsreflexionen zeichnen sich in Deweys (1910/2002) Sinne allgemein durch die Lösung der Konfliktsituation aus. Dafür notwendig ist das Erkennen relevanter Denkgegenstände des Unterrichts sowie die vertiefte Auseinandersetzung mit ihnen, auch unter Einbezug von Theorie und empirischer Befunde (Aeppli & Lötscher, 2016). Diese wird durch das Erreichen hoher Reflexionsniveaus festgestellt, die sich wiederum durch die Erklärung und Deutung einer Situation (Wyss, 2013, S. 124, 128; Hatton & Smith, 1995) sowie die Entwicklung alternativer Handlungsoptionen auszeichnen (z. B. Meier et al., 2022; Kempin et al., 2019). Auch Begründungen zu Bewertungen oder Handlungsoptionen stellen ein Qualitätsmerkmal und eigene Stufen in Stufenmodellen dar (z. B. Windt & Lenske, 2016; Wyss, 2013, S. 127 f.) bzw. werden als eigene Dimension erfasst (Nowak et al., 2019). Einige Autorinnen und Autoren verzichten allerdings auf eine hierarchische Einordnung und sprechen unterschiedlichen Reflexionsniveaus situativ abhängige Relevanz zu (Aeppli & Lötscher, 2016). Im Verständnis von Nowak et al. (2018) sind Reflexionen idealerweise vollständig und geordnet im Sinne der oben beschriebenen Stufen. Zur Beurteilung der Qualität einer Reflexion kommen also unterschiedliche Kriterien zur Anwendung, die nicht immer zu einem Gesamturteil

kombiniert werden (z. B. Meier et al., 2022; Wyss, 2013, S. 124–128), sodass keine globale Einschätzung der Qualität vorgenommen wird.

2.2 Ergebnisse der empirischen Forschung

Bisherige Forschungsergebnisse fokussieren weniger auf das Begriffsverständnis von Studierenden als auf die Qualität ihrer Reflexionen oder ihre Einstellungen gegenüber Reflexion. Dabei wird einerseits deutlich, dass Studierende Unterricht häufig nicht systematisch (Rothland & Boecker, 2015), überwiegend deskriptiv und kaum kritisch reflektieren (Hatton & Smith, 1995; für ausgebildete Lehrkräfte auch Wyss, 2013, S. 167f.). Andererseits hängt die Qualität von Reflexionen mit dem Wissen über Reflexion und der Bereitschaft zusammen, zu reflektieren (Stender et al., 2021). Dazu zeigen Studierendenbefragungen, dass sie Reflexionen grundsätzlich als gewinnbringend einschätzen, aber fehlende Zeit sowie eine Abneigung gegenüber „erzwungenen“ (White, 2012, S. 149) Reflexionen Hürden für eine reflexive Praxis darstellen.

Meier et al. (2022) untersuchten explizit Zusammenhänge zwischen dem „subjektiven Reflexionsverständnis Lehramtsstudierender“ (S. 44) und der Qualität ihrer Reflexionen. Sie beschreiben, dass der überwiegende Anteil der Studierenden Reflexion als Denktivität begreift, die sich mit „eine[m] konkreten Denkgegenstand“ befasst (Meier et al., 2022, S. 50), z. B. eigenen Erfahrungen im Unterrichten. Spielt im beschriebenen Reflexionsverständnis auch zukünftiges Handeln eine Rolle, weisen die Reflexionen dieser Studierenden ein höheres Niveau auf (beinhalten also z. B. Vorschläge für zukünftiges Handeln; Meier et al., 2022). Vor dem Hintergrund, dass auch Dozierenden eine explizite Definition des Reflexionsbegriffs schwerfällt (Wyss & Mahler, 2021), empfehlen sie die Erarbeitung eines einheitlichen Reflexionsverständnisses oder zumindest die situationsspezifische Klärung der Zielsetzung von Reflexionen z. B. im Rahmen universitärer Veranstaltungen.

2.3 Ziel der Erhebung

Ziel dieser Studie ist es, explorativ einen Einblick in das Verständnis des Begriffs „Unterrichtsreflexion“ von Physik-Lehramtsstudierenden der Universität Bremen zu erhalten. Die Erkenntnisse sollen einen Beitrag zur Klärung der Frage liefern, inwiefern die Studierenden ein dezidiertes, möglicherweise sogar geteiltes Begriffsverständnis explizieren und anwenden, um erste Implikationen für die Einbettung von Reflexionsaufträgen in Veranstaltungen des Physik-Lehramtsstudiums abzuleiten.

3 Methode

3.1 Erhebungsmethode

Um einen Einblick in das Begriffsverständnis der Studierenden zu erhalten, werden halbstrukturierte Einzelinterviews geführt und qualitativ analysiert.

Der genutzte Interviewleitfaden setzt sich aus drei Abschnitten zusammen:

1. Die Studierenden werden aufgefordert, ihr Verständnis vom Begriff der Unterrichtsreflexion zu explizieren und Qualitätsmerkmale von Unterrichtsreflexion zu benennen.
2. Sie werden aufgefordert, für sechs Beispieltexte (s. Kapitel 3.2) zu entscheiden, ob sie Unterrichtsreflexionen sind, und deren Qualität zu bewerten.
3. Es wird erfragt, welche Erfahrungen die Studierenden mit (Unterrichts-)Reflexion im Studium gemacht haben und was bzw. wie sie im Studium über Unterrichtsreflexion gelernt haben.

Im Rahmen der Interviews sollen die Studierenden ihr Verständnis also nicht nur beschreiben, sondern auch anwenden. So wird erhoben, auf welche Kriterien zur Einordnung und Bewertung von Reflexionstexten zurückgegriffen wird. Das bei der Einordnung der Texte beobachtbare Verständnis ergänzt das explizierte Verständnis und gibt ggf. Aufschluss über unbewusst genutzte Kriterien.

3.2 Auswahl und Einordnung der Beispieltexte

Im Rahmen der Interviews werden sechs Beispielreflexionen von Studierenden bewertet. Diese wurden auf Basis realer schriftlicher Unterrichtsreflexionen Physik-Lehramtsstudierender aus Praktikumsberichten zum Praxissemester erstellt. Die ursprünglichen Texte wurden unter Beibehaltung ihrer zentralen Charakteristika und der adressierten Inhalte gekürzt (auf 44 bis 133 Wörter) und paraphrasiert, um eine möglichst zeiteffiziente Einschätzung zu ermöglichen. Ausschnitte aus zwei Beispielreflexionen finden sich in Abbildung 1. Die ausgewählten Beispielreflexionen sollen Unterrichtsreflexion in Bezug auf Denkaktivitäten und Denkgegenstände möglichst breit abbilden und unterscheiden sich daher in verschiedenen (Qualitäts-)Merkmale (s. Tabelle 1; vgl. Kap. 2.1).

Beispielreflexion 2:

Würde ich diese Einheit zu elektrischen und magnetischen Kräften nochmal durchführen, würde ich insgesamt mehr Zeit einplanen, um z.B. mit Experimenten Eigenschaften von Magneten zu erarbeiten. Dann könnte ähnlich zum Vorschlag von Rachel, Heran-Dörr, Waltner und Wiesner (2012) eine Stationsarbeit geplant werden. Die Themenauswahl würde ich so beibehalten, [...] um jetzt viel Zeit für das Verständnis des grundlegenden Phänomens Magnetismus zu haben und das später auszubauen.

Rachel, A., Heran-Dörr, E., Waltner, C. und Wiesner, H. (2012). Das Eisen-Magnet-Modell im Unterricht. Chancen und Grenzen. Naturwissenschaften im Unterricht. Physik 23(127), 10-15.

Beispielreflexion 5:

Ich habe mich sehr darüber geärgert, dass ich den Aufbau der Luftkissenbahn im Unterricht nicht alleine hinbekommen habe [...]. Diesem Aspekt muss ich in Zukunft viel Zeit widmen, um Erfahrung zu sammeln.

Abbildung 1: Ausschnitte aus den Beispielreflexionen 2 und 5

Tabelle 1: Überblick über die zentralen Charakteristika der Beispielreflexionen

| Text | Zentrale Charakteristika |
|------|--|
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> Vergleichsweise viele <i>begründete</i> Aussagen |
| 2 | <ul style="list-style-type: none"> Einziger Text mit Literaturbezug (zur Generierung einer Handlungsoption) |
| 3 | <ul style="list-style-type: none"> Vergleichsweise umfangreiche Reflexion bezogen auf die Länge des Texts Ausschließlich beschreibend Ausschließliche Reflexion von hospitiertem Unterricht |
| 4 | <ul style="list-style-type: none"> Vergleichsweise viele Denkgegenstände Formulierung einer Konsequenz für den Folgeunterricht bzw. die Professionalisierung der Lehrkraft |
| 5 | <ul style="list-style-type: none"> Vergleichsweise kurze Reflexion bezogen auf die Länge des Texts Formulierung einer Konsequenz |
| 6 | <ul style="list-style-type: none"> Inhaltlich problematische Aussage (keine Berücksichtigung der Perspektive der Lernenden) |

3.3 Stichprobe

Im Sommersemester 2022 wurden $N = 6$ Studierende des Physik-Lehramts an der Universität Bremen befragt. Um trotz der geringen Stichprobengröße ein möglichst breites Abbild der Studierendenperspektive zu erhalten, wurden Studierende mit unterschiedlichem Studienfortschritt und unterschiedlichen Praxiserfahrungen (s. Tabelle 2) befragt.

Die Studierenden B1 und B2 befinden sich am Anfang des Bachelorstudiums, sie haben bisher keine physikdidaktischen Veranstaltungen und nur eine erziehungswissenschaftliche Vorlesung zum Umgang mit Heterogenität besucht und im Rahmen des Studiums keine Praxiserfahrung ge-

macht. B3 und B4 befinden sich am Ende des Bachelorstudiums, sie haben die dafür vorgesehenen Praxisphasen sowie physikdidaktischen und erziehungswissenschaftlichen Veranstaltungen absolviert. M1 und M2 befinden sich am Ende des Masterstudiums. Sie haben alle für das Lehramtsstudium vorgesehenen Praxisphasen und physikdidaktischen sowie erziehungswissenschaftlichen Pflichtveranstaltungen absolviert.

Tabelle 2: Zusammensetzung der Stichprobe

| Person | Studienphase | Curriculare Praxisphasen |
|--------|--------------|--|
| B1 | Bachelor | Keine |
| B2 | Bachelor | Keine |
| B3 | Bachelor | Orientierungspraktikum, fachdidaktisches Praktikum |
| B4 | Bachelor | Orientierungspraktikum, fachdidaktisches Praktikum |
| M1 | Master | Orientierungspraktikum, fachdidaktisches Praktikum, Praxissemester |
| M2 | Master | Orientierungspraktikum, fachdidaktisches Praktikum, Praxissemester |

Anmerkungen:

1. Im Rahmen des Orientierungspraktikums ist kein eigener Unterricht verpflichtend vorgesehen, im Rahmen des fachdidaktischen Praktikums sind drei bis sechs Stunden, im Praxissemester zehn Stunden eigener Unterricht im Fach Physik vorgesehen.
2. Auf eine detaillierte Beschreibung der Stichprobe (z. B. in Bezug auf das Fachsemester) muss aufgrund der geringen Studierendenzahlen zugunsten der Wahrung der Anonymität verzichtet werden.

3.4 Auswertung

Die Interviews wurden audiografiert, transkribiert und die Antworten der Studierenden in jeweils inhaltlich zusammenhängende, im Kontext der Fragestellung abgeschlossene Aussagen segmentiert (häufig bildet die Antwort auf eine Frage im Interview ein Segment); Rückfragen und Anmerkungen organisatorischer Art wurden ausgeschlossen. Die Auswertung der Interviews folgt der inhaltlich strukturierenden, qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018).

Basierend auf den Ergebnissen von Meier et al. (2022) und dem Interviewleitfaden wurden zunächst deduktiv Hauptkategorien entwickelt. Dabei wurden die Kategorien 1. Denkaktivitäten, 2. Denkgegenstände und 3. Ziele von Unterrichtsreflexionen berücksichtigt.¹ Zusätzlich ergaben sich aus dem Interviewleitfaden die Kategorien 4. Erfahrung mit (Unterrichts-)Reflexion im Studium und 5. weitere Kriterien zur Einordnung von Texten als Reflexionstexte und Bewertung ihrer Qualität. Anschließend wurden induktiv aus dem transkribierten Interviewmaterial Subkategorien entwickelt und weiter ausdifferenziert (s. Kategorie (Kat.) 5). Tabelle 3 stellt eine Übersicht über das entwickelte Kategoriensystem dar. Das Material wurde eventbasiert kodiert, d. h. jedes Segment den in ihm adressierten Kategorien zugeordnet. Dabei ist die Zuordnung zu mehreren Kategorien möglich. So enthält z. B. die Aussage „[Unter Unterrichtsreflexion verstehe ich,] sich Gedanken darüber zu machen, wie ist die Stunde gelaufen“ (M1, Z. 14) sowohl die Denkaktivität (Kat. 1) „Gedanken darüber zu machen“ als auch den Denkgegenstand (Kat. 2) „die Stunde“. Inhaltliche Dopplungen werden in der Auswertung nur einfach berücksichtigt, es erfolgt keine Häufigkeitsauszählung. Zur Evaluation des Kategoriensystems wurde das Material von der Autorin nach etwa acht Monaten mit mindestens guter Übereinstimmung für alle Kategorien ($\kappa_{\text{Cohen}} \geq 0,8$) erneut kodiert.

Für die Kodierung der Kategorie 3. Ziele ist nötig, dass die Studierenden explizit machen, dass es sich bei den genannten Aspekten auch aus ihrer Perspektive um Ziele oder Ergebnisse einer Reflexion handelt (z. B. Reflexion sei „eine Feststellung für sich selbst, ob (.) man die Ziele mit seiner Unterrichtsstunde erreicht hat [...]“; M1, Z. 14). In Abgrenzung dazu sind Aussagen, die lediglich das

¹ Die von Meier et al. (2022) induktiv ergänzten Kategorien wurden ausgelassen, da diese eng am vorliegenden Material entwickelt wurden.

Benennen oder Überlegen alternativer Handlungsoptionen beinhalten, als ableitende Denkaktivitäten einzuordnen (z. B. „Überlegungen anstellen, wie man das Ganze dann beim nächsten Mal besser machen kann“; M1, Z. 20).²

Tabelle 3: Übersicht über das Kategoriensystem zur Auswertung des Reflexionsverständnisses Studierender

| Zur Explikation des Begriffsverständnisses und Beschreibung der Erfahrungen | |
|--|--|
| 1. Denkaktivitäten | 2. Denkgegenstände |
| 1. Deskriptiv 2. Analysierend 3. Ableitend | 1. Unterricht (u. a. Handlungen, Rahmenbedingungen und Ziele des Unterrichts) <i>Sowie über Unterrichtsreflexion hinaus:</i> 2. Fachinhalte aus dem Studium 3. Persönliche Erfahrungen 4. Persönlichkeit als Lehrkraft |
| 3. Ziele | 4. (Unterrichts-)Reflexion im Studium |
| 1. Unterricht bzw. Handeln evaluieren 2. Unterricht bzw. Handeln verbessern (Handlungsoptionen erarbeiten und/oder durchführen) 3. Professionalisierung der Lehrkraft 4. Subjektiver Ertrag (allgemein) <i>Sowie über Unterrichtsreflexion hinaus:</i> 5. Vorwissen einordnen 6. Leistungen verbessern | 1. Einbettung als Aufgabenstellungen 2. Fehlende Anleitung 3. Unterstützungsangebote |
| 5. Weitere Kriterien zur Einordnung und Bewertung von Reflexionstexten | |
| 5.1 Inhaltsbezogene Kriterien | 5.2 Bestandteile einer Reflexion |
| a) Inhaltliche Bewertung der Reflexionstexte bzw. der geschilderten Situationen b) Ausführlichkeit/Detailgrad c) Ehrlichkeit | a) Bewertungen b) Begründungen/Ursachen c) Handlungsoptionen |
| 5.3 Berücksichtigung von Feedback bei der Unterrichtsreflexion | 5.4 Stil (z. B. Formulierungen, Grammatik) |
| a) Fehlende Selbstständigkeit bei der Reflexion b) Berücksichtigung zusätzlicher Perspektiven in der Reflexion | |

4 Diskussion der Ergebnisse

Die geführten Interviews weisen eine deutlich variierende Länge zwischen 20 und 64 Minuten auf (durchschnittlich etwa 34 Minuten).

Nachfolgend wird das von den Studierenden explizierte Begriffsverständnis vorgestellt und mit den Erfahrungen der Studierenden in Beziehung gesetzt. Außerdem werden die Ergebnisse der Bewertung der Beispieltex-te vorgestellt und vor dem Hintergrund des zuvor geäußerten Begriffsverständnisses analysiert.

² Die Unterscheidung der Kategorien 1.3. ableitende Denkaktivitäten und 3. Ziele weicht von dem von Meier et al. (2022) entwickelten Kategoriensystem ab. Demnach würden Aussagen, die der Kategorie 1.3. zugeordnet werden, der Kategorie 3. Ziele zugeordnet und keine Denkaktivitäten erfassen, die Überlegungen zu alternativen Handlungsoptionen darstellen.

4.1 Verständnis der Unterrichtsreflexion

Die Studierenden beschreiben jeweils ein Begriffsverständnis von Unterrichtsreflexion, das die Kategorien 1. Denkkategorien, 2. Denkgegenstände sowie bei vier Studierenden auch 3. Ziele einer Reflexion umfasst.

Die genannten Denkkategorien lassen sich in drei Subkategorien unterscheiden:

- 1.1 Reproduzierende Denkkategorien umfassen die Erinnerung an den Unterricht und das Beschreiben dessen, ohne das Geschehene näher zu analysieren (z. B. „Revue passieren lassen“; M2, Z. 14),
- 1.2 analysierende Denkkategorien beschreiben die evaluierende Auseinandersetzung mit dem Geschehenen (z. B. „analysieren“; B2, Z. 3, oder „zu einem Ergebnis [...] kommen“; B4, Z. 5) und
- 1.3 ableitende Denkkategorien beschäftigen sich mit der Entwicklung von Handlungsoptionen, die den Unterricht verbessern (z. B. „Überlegungen anstellen, wie man das Ganze beim nächsten Mal besser machen kann“; M1, Z. 20), oder mit Konsequenzen für zukünftigen Unterricht (z. B. „was kann ich daraus mitnehmen“; B2, Z. 3).

Alle sechs Studierenden sprechen die ersten beiden Denkkategorien an (Kat. 1.1 und 1.2). Ableitende Denkkategorien (Kat. 1.3) formulieren fünf der sechs Studierenden, B1 führt sie mit der Formulierung „Reflexion ist ja auch so, dass man [...] Verbesserungen vornimmt“ (Z. 3) nur implizit auf. Die Beschreibungen sind allerdings unterschiedlich spezifisch und reichen z. B. für reproduzierende Denkkategorien (Kat. 1.1) von der Erinnerung an den Unterricht (B1) bis hin zur Gegenüberstellung von geplantem und tatsächlichem Verlauf (M1). Die Subkategorien 1.1 bis 1.3 stimmen mit der in Kapitel 2.1 dargestellten theoretischen Modellierung von Reflexion überein. Da die Subkategorien von den Studierenden überwiegend in der hier dargestellten Reihenfolge angesprochen werden, kann vermutet werden, dass diese aus ihrer Perspektive auch in der dargestellten Reihenfolge durchgeführt werden (sollten), eine Abfolge wird von den Studierenden allerdings nicht expliziert.

Die genannten Denkgegenstände beziehen sich – passend zur vorgegebenen Einschränkung auf Unterrichtsreflexion – auf den Unterricht bzw. Teile dessen (Kat. 2.1). Neben dem allgemeinen Denkgegenstand Unterricht (z. B. „die vergangenen Unterrichtsstunden“; B1, Z. 11) werden Rahmenbedingungen benannt oder einzelne Aspekte des Unterrichts fokussiert, wie z. B. die Interaktion („wie sich Schüler mit anderen Schülern verhalten [...]“; B1, Z. 3), oder gut gelungene (B3, M1 und M2) und „besonders schlechte Situationen“ (M2, Z. 20). Die genannten Denkgegenstände sind entweder sehr allgemein oder werden nicht als erschöpfend angesehen (z. B. geht es für B1 um die Reflexion „verschiedener Aspekte, wie zum Beispiel [die Schülderdynamik]“; Z. 11). Dies lässt vermuten, dass die Auswahl der Denkgegenstände in einer Unterrichtsreflexion situativ erfolgt, womöglich auch teilweise beliebig bzw. abhängig davon ist, was den Studierenden in der jeweiligen Situation auffällt und nicht auf festen – zumindest nicht explizierbaren – Kriterien fußt. Insbesondere werden keine Denkgegenstände ausgeführt, die spezifisch für den Physikunterricht sind (z. B. typische Fehlvorstellungen zu Fachinhalten); die Fachabhängigkeit der Reflexion kommt aber indirekt zum Tragen, da Unterricht fachspezifisch gestaltet wird (z. B. werden Experimente vorrangig in naturwissenschaftlichen Fächern eingesetzt). Auch im Rahmen der Diskussion der Denkgegenstände in den Beispielreflexionen (s. Kap. 4.3) verbleiben die Studierenden auf einem oberflächlichen Niveau und prüfen überwiegend lediglich das Vorhandensein von Bezügen zum Unterricht.

Die genannten Ziele lassen sich zwei Subkategorien zuordnen: dem evaluativen Charakter einer Reflexion (Kat. 3.1), z. B. zur Feststellung, „ob (...) man die Ziele mit seiner Unterrichtsstunde erreicht hat“ (M1, Z. 14) und der Erarbeitung von Handlungsoptionen, u. a. um Möglichkeiten zu finden, wie „diese Situation [...] lehrreicher oder lernreicher für alle“ (M2, Z. 12) gestaltet werden könnte (Kat. 3.2). Letzteres Ziel stimmt mit der Definition von Kempin et al. (2020) und der Perspektive ausgebildeter Lehrkräfte überein (Wyss, 2013, S. 241). Die Evaluation des Unterrichts (Kat. 3.1) ist in dieser Definition nicht explizit aufgeführt, könnte aber als Voraussetzung für die Erarbeitung sinnvoller Handlungsoptionen interpretiert werden. Das zweite von Kempin et al. (2020) genannte Ziel,

die Professionalisierung als Lehrkraft, wird von den Studierenden nicht explizit angesprochen. Möglich ist, dass die Professionalisierung zwar auch aus Studierendenperspektive ein Ziel von Reflexion sein kann (vgl. Kap. 4.2.2), allerdings nicht der im Interview fokussierten *Unterrichtsreflexion* zugeordnet wird.

4.2 Erfahrungen mit (Unterrichts-)Reflexion im Studium

4.2.1 Einbettung von und Lerngelegenheiten für Reflexion im Studium

Die Studierenden beschreiben Erfahrungen mit Reflexion zu den physikdidaktischen, erziehungswissenschaftlichen und physikalischen Anteilen des Studiums. Die geschilderten Erfahrungen lassen sich drei Subkategorien zuordnen: 4.1 Die Einbettung von Reflexion in Aufgabenstellungen, 4.2 fehlende Informationen zu Reflexion sowie 4.3 Unterstützungen und Hilfsangebote zum Lernen von Reflexion. Zusätzlich wird unterschieden, ob sich die Erfahrungen auf Unterricht oder andere Denkgegenstände beziehen.

B2 gibt an, im Studium bisher keinerlei Aufgaben zur Unterrichtsreflexion bearbeitet zu haben. Die übrigen fünf Studierenden beschreiben die Einbettung von (Unterrichts-)Reflexion in verschiedenen Aufgabenstellungen (Kat. 4.1): Sie geben an, zur Unterrichtsreflexion schriftliche Arbeitsaufträge bearbeitet zu haben (z. B. in Praktikumsberichten; B3, B4, M1, M2). Zusätzlich werden Aufgabenstellungen beschrieben, die (schriftliche) Reflexion mit anderen Denkgegenständen als Unterricht einfordern (z. B. den Auftrag, eine „Reflexion zu irgendeiner Theorie“; M1, Z. 111; zu verfassen). Die im Studium weiter fortgeschrittenen Studierenden beschreiben nachvollziehbarerweise mehr Erfahrungen.

Die Studierenden B1, B4, M1 und M2 geben explizit an, im Rahmen des Studiums nicht instruiert worden zu sein, wie sie reflektieren sollen bzw. was von ihnen in einer Reflexion erwartet wird, wobei B1 einschränkt, bisher primär fachwissenschaftliche Veranstaltungen besucht zu haben (Kat. 4.2). Sie hätten u. a. keine Kriterien oder Vorgehensweisen vermittelt bekommen und nicht ausreichend Feedback zu durchgeführten Reflexionen erhalten (B4, M2). B4 ergänzt: „Es wird eher so vorausgesetzt, dass man das kann“ (Z. 84). Dazu passen die Beschreibungen, dass das Lernen von Reflexion „unterbewusst“ (M2, Z. 115) bzw. in Form von „learning by doing“ (M1, Z. 78; B3, Z. 76) geschieht und „der gesunde Menschenverstand ein bisschen [da]bei helfen muss“ (B3, Z. 76). Vor dem Hintergrund der niedrigen Qualität studentischer Reflexionen wären allerdings gerade explizite Unterstützungsangebote bzw. die explizite Instruktion im Rahmen von Lerngelegenheiten für Reflexion sinnvoll (Alfieri et al., 2011; Kirschner et al., 2006). Von den Studierenden mit curricularer Praxiserfahrung werden Hilfestellungen bzw. Unterstützungsangebote zur (Unterrichts-)Reflexion genannt (Kat. 4.3):

- Beschreibung der Erwartungen z. B. anhand von Leitfragen wie „[W]as ist gut gelungen, was ist nicht so gut gelungen? Warum? [... W]ie würden Sie in Zukunft ähm damit umgehen und sowas.“ (M2, Z. 113).
- B3, B4 und M1 nehmen angeleitete Reflexionsgespräche mit betreuenden Lehrkräften sowie Universitätsdozierenden als unterstützend u. a. für die Erstellung der Praktikumsberichte wahr. B4 schränkt in Bezug auf die inhaltliche Auswahl der Denkgegenstände allerdings ein, dass diese „dann ja nicht quasi selber rausgefunden“ wurden, sondern von Dozierenden vorgegeben (Z. 84).
- B4 beschreibt, dass in einer physikfachdidaktischen Veranstaltung für Reflexion relevante Inhalte aus dem Unterricht besprochen wurden (es wurde „über Unterrichtsaufgaben oder über Sach- und Strukturdiagramm[e] oder ähnliches [...] gesprochen“; Z. 78); diese seien aber nur eingeschränkt auf die Reflexion von eigenem Handeln übertragbar.

Die bloße Bearbeitung von Aufgabenstellungen erscheint also als Lerngelegenheit zur (Unterrichts-)Reflexion unzureichend. Die beschriebenen Unterstützungsangebote reichen offenbar nicht aus, um die im Interview auftretenden Unklarheiten (z. B. in Bezug auf die Auswahl von Denkgegenständen) zu beseitigen.

4.2.2 Charakterisierungen der Reflexionen im Studium

Auch bei der Beschreibung der Erfahrungen, die sie im Rahmen ihres Studiums mit Reflexion gemacht haben, gehen die Studierenden überwiegend auf Denkaktivitäten, Denkgegenstände sowie Ziele von Reflexion ein.

Die Hälfte der sechs Studierenden spricht explizit sowohl reproduzierende (Kat. 1.1) als auch analysierende (Kat. 1.2) kognitive Denkaktivitäten an.³ Die genannten Denkgegenstände beziehen sich wieder überwiegend auf den Unterricht (Kat 2.1). Sie sind im Vergleich zu den bei der Beschreibung des Begriffsverständnisses (vgl. Kap. 4.1) aufgeführten weniger umfangreich und spezifisch, es werden bspw. keine Aspekte des Unterrichts fokussiert. Möglicherweise spiegelt dies unpräzise Aufgabenstellungen wider, die eher allgemein eine Reflexion des Unterrichts oder Praktikums einfordern. Zusätzlich werden als Denkgegenstände universitäre Lerninhalte aufgeführt (Kat. 2.2, z. B. „Experimente“; B1, Z. 67), Erfahrungen aus der eigenen Schulzeit (Kat 2.3; B1) und „Stärken und Schwächen“ (M2, Z. 111) der eigenen Lehrkraftpersönlichkeit sowie die Berufswahlmotivation (M2; beides Kat. 2.4).

Bei der Beschreibung der eigenen Erfahrungen mit Unterrichtsreflexion im Studium werden von den Studierenden insgesamt weniger Ziele genannt als bei der Beschreibung des eigenen Begriffsverständnisses: den positiven Einfluss von Unterrichtsreflexion auf die Verbesserung der Unterrichtsqualität (Kat. 3.2) sowie den Beitrag von Unterrichtsreflexion zur Professionalisierung als Lehrkraft (Kat. 3.3), indem z. B. das Classroom-Management verbessert wird. Das Ziel der Professionalisierung als Lehrkraft wurde bei der reinen Beschreibung des Begriffsverständnisses nicht angesprochen (vgl. Kap. 4.1). Dass es hier im Kontext der Erfahrungen mit Unterrichtsreflexion angesprochen wird, spricht passend zur Definition von Kempin et al. (2020) dafür, dass auch die Professionalisierung vonseiten der Studierenden wahrgenommen wird, allerdings unter Umständen nicht als Ziel von *Unterrichtsreflexion*, sondern von Reflexion im Allgemeinen ohne expliziten Bezug zum Unterricht. B1 und B2 beziehen sich lediglich auf ihr eigenes Studium und beschreiben die Ziele, sich bzgl. des Vorwissens mit Kommiliton:innen zu vergleichen (B1; Kat. 3.5) bzw. die eigenen „Leistungen zu verbessern“ (B2, Z. 55; Kat. 3.6). Ursächlich hierfür kann die fehlende Praxiserfahrung sein.

4.3 Beurteilung von Reflexionstexten

Die Studierenden nennen Kriterien, die erfüllt sein müssen, damit eine Reflexion als gut gelungen bewertet werden kann. Drei werden von mehreren Studierenden benannt:

- Ausgewogenheit in der Bewertung (d. h. „sowohl das Gute, als auch das Schlechte herauszuarbeiten“; B4, Z. 11; B3) und die „kritische Auseinandersetzung“ (B4, Z. 11), die auch das Entdecken von Fehlern umfasst (B1, M1; alles Kat. 5.2a)
- Entwicklung alternativer Handlungsoptionen (B1, B2; Kat. 5.2c)
- Ausführlichkeit der Reflexionen („je konkreter man wird, desto besser ist, würde ich sagen, die Reflexion“; B4, Z. 9; M1; Kat. 5.1b) und damit auch Nachvollziehbarkeit

M1 ergänzt, eine gute Unterrichtsreflexion sei „ehrlich“ (Z. 22; Kat. 5.1c), wobei unklar bleibt, inwiefern dies im Nachhinein beurteilt werden kann. M2 benennt als einzigen Maßstab einen nicht näher spezifizierten subjektiven Ertrag (dass „man was draus gelernt hat“; Z. 20), was als Beitrag zur Unterrichtsentwicklung oder Professionalisierung und damit als ein Ziel von Reflexion verstanden werden kann (Kat. 3.4). Zusätzlich gibt B3 an, es wäre „hilfreich, wenn man noch eine zweite Person hat, die einem da ein bisschen helfen kann“ (Z. 3).

Die Einordnung und Bewertung der Beispieltex-te fällt bei den Studierenden unterschiedlich aus. Nur der erste Text wird von allen Studierenden als Unterrichtsreflexion identifiziert. Die übrigen Texte werden von fünf bzw. vier Studierenden als solche eingeordnet. Auch die Bewertung der Qualität der Reflexionstexte zeigt kein einheitliches Bild, allerdings wird deutlich, dass die beiden

3 B4 nennt hier überwiegend „reflektieren“ (Z. 72, 78), was keiner der Subkategorien zugeordnet werden kann.

vergleichsweise kurzen Texte fünf und sechs insgesamt schlechter bewertet werden als die übrigen. Dies wird von B1 und B2 auch unmittelbar mit der Textlänge begründet, obwohl Text fünf mit der Formulierung einer (wenn auch vagen) Konsequenz ein höheres Reflexionsniveau erreicht als der rein beschreibende Text drei (der wiederum eine höhere Anzahl an Denkgegenständen adressiert). Die Ausführlichkeit erscheint für die Beurteilung der Qualität also wichtiger als das erreichte Reflexionsniveau.

Im Rahmen der Bewertung der Reflexionstexte prüfen fünf der sechs Studierenden zumindest für einzelne Texte, inwiefern sie Unterricht als Denkgegenstand beinhalten (z. B. ob „drüber geredet wurde, wie sie äh Unterricht gehalten haben“; B1, Z. 31; Kat. 2.1). B4 und M2 greifen bei der Bewertung der Qualität von Reflexionstexten auf das Kriterium des subjektiven Ertrags für die reflektierende Person (Kat. 3.4) zurück.

Die übrigen Kriterien, die die Studierenden zur Identifikation und Bewertung der Reflexionstexte heranziehen (Kat. 5), lassen sich in vier Subkategorien (z. T. mit verschiedenen Ausprägungen) zusammenfassen. Im Rahmen der inhaltsbezogenen Kriterien (Kat. 5.1) nehmen vier Studierende eine inhaltliche Bewertung der Reflexionstexte bzw. geschilderten Situationen (Kat. 5.1a) sowohl bei der Einordnung der Texte als Reflexionstexte als auch bei der Bewertung ihrer Qualität vor (M2 hält es z. B. für unzureichend, „immer nur zu sagen, ja, wenn ich mehr Zeit gehabt hätte, [... denn das] haben wir halt ja meistens nicht“; Z. 95). Auch die Ausführlichkeit der Texte in Bezug auf die beschriebenen Inhalte wird als Qualitätskriterium aufgeführt und angewendet (Kat. 5.1b).

Außerdem werden Bestandteile von Reflexionen benannt (Kat. 5.2), deren Auftreten ein Qualitätskriterium ist bzw. deren Abwesenheit dazu führen kann, dass Texte nicht als Reflexion eingeordnet werden. Dazu gehören

- Bewertungen des durchgeführten oder beobachteten Unterrichts (Kat. 5.2a),
- Begründungen bzw. die Beschreibung von Ursachen für das (Nicht-) Gelingen von Unterricht (Kat. 5.2b) sowie
- die Entwicklung von Handlungsoptionen für zukünftigen Unterricht (Kat. 5.2c).

Die Kategorie 5.3 Berücksichtigung von Feedback bei der Unterrichtsreflexion beinhaltet einerseits die Einschätzung von M1 und M2, dass der Rückgriff auf Feedback mit mangelnder Selbstständigkeit der Überlegungen einhergeht („[I]ch habe ja eigentlich nur das bestätigen können, was andere über mich zu mir gesagt haben“; M2, Z. 55). Andererseits lässt sich die positive Bewertung der Berücksichtigung zusätzlicher Perspektiven in der Unterrichtsreflexion (Kat. 5.3b) durch B1, B2 und B3 hier verorten. Sie formulieren allerdings keine Hierarchie zwischen den verschiedenen Perspektiven; so wird die Berücksichtigung von Literatur als externe Quelle nicht hierarchisch z. B. gegenüber Feedback von Schülerinnen und Schülern eingestuft, obwohl das Feedback verschiedener Personen unterschiedliche Qualitäten aufweist und z. B. das von Peers eher angenommen wird (Hilzensauer, 2017, S. 63). Auffällig ist, dass der Einbezug von Feedback von den Studierenden zu Beginn und zum Ende des Studiums entgegengesetzt bewertet wird. Ob dies tatsächlich mit dem Studienfortschritt zu begründen ist, kann nicht abschließend beurteilt werden. Vorstellbar ist allerdings, dass Studierende zu Beginn des Studiums aufgrund geringerer Erfahrung stärker auf Feedback angewiesen sind.

Der Stil der Reflexionstexte (Kat. 5.4) scheint von B4 und M1 zwar berücksichtigt, aber nicht zur abschließenden Bewertung der Texte herangezogen worden zu sein.

Insgesamt wird deutlich, dass die Kriterien, die die Studierenden bei der Beurteilung der Beispielreflexionen anwenden, Überschneidungen mit dem beschriebenen Begriffsverständnis aufweisen. Zusätzlich berücksichtigen sie die inhaltliche Sinnhaftigkeit und den Stil der Texte. Das Kriterium der Ehrlichkeit (Kat. 5.1c) wird nicht angewendet. Auf individueller Ebene treten diverse weitere Diskrepanzen zwischen formulierten und angewendeten Kriterien zur Beurteilung von Reflexionen auf, allerdings ohne erkennbares Muster. Ursächlich hierfür könnte auch die Schwierigkeit sein, eigenes (träges) Wissen im Rahmen der Bewertungshandlungen anzuwenden (vgl. Gruber

et al., 2000). Insgesamt lässt die diffuse Anwendung von Kriterien vermuten, dass die Studierenden für die Bewertung einer Reflexion nicht auf ein kohärentes Kriteriensystem zurückgreifen.

5 Fazit: Implikationen für die Lehre

Ziel war es, einen Einblick in das Verständnis des Begriffs der Unterrichtsreflexion von Studierenden zu gewinnen, um Implikationen für die Einbettung von Unterrichtsreflexionen in das Physik-Lehramtsstudium abzuleiten. Die dargestellten Ergebnisse zeigen, dass das Begriffsverständnis von Unterrichtsreflexion aufseiten der Studierenden weder einheitlich noch präzise ist. Sie formulieren zwar im Einklang mit theoretischen Modellen deskriptive, analysierende und ableitende Denkaktivitäten sowie Denkgegenstände, die sich mit dem Unterricht(en) beschäftigen, und Ziele von Reflexion. Gleichzeitig scheint das explizierbare Verständnis bei einer Konkretisierung an seine Grenzen zu gelangen: Denkgegenstände werden nur sehr allgemein benannt, eine konzeptionelle Basis, auf die bei deren Auswahl zurückgegriffen werden kann, wird nicht deutlich. Unterstützungsangebote, wie Leitfragen und Reflexionsgespräche mit Dozierenden, werden von den Studierenden wahrgenommen, allerdings als nicht ausreichende Anleitung bewertet. Für die Einschätzung der Beispielreflexionen greifen die Studierenden nur eingeschränkt und nicht konsistent auf selbst formulierte Kriterien zurück.

Basierend auf diesen Ergebnissen können drei zentrale Implikationen für die universitäre Lehre abgeleitet werden, die mit einer stärkeren Anleitung zur Unterrichtsreflexion und Schaffung expliziter Lerngelegenheiten verbunden sind und somit Erwartungen von Dozierenden an Studierende konkretisieren und die Erarbeitung eines gemeinsamen Begriffsverständnisses ermöglichen, was auch Meier et al. (2022) empfehlen.

1. *Fundierte Auswahl von Denkgegenständen*: Um der überwiegend allgemeinen, wenig strukturierten Auswahl von Denkgegenständen bei der Unterrichtsreflexion zu begegnen, können theoretische Modelle zur Verfügung gestellt werden, um Denkgegenstände gezielt auszuwählen (z. B. das Berliner Modell nach Heimann et al., 1979, oder an Lernprozessen orientiert die Basismodelle von Oser & Baeriswyl, 2001). Um Studierende bei der Anwendung der Modelle auf konkrete Situationen zu unterstützen, bietet sich z. B. die Umsetzung für authentische Beispielsituationen sowie die Ergänzung der Aufgabenstellung um Hinweise oder Leitfragen (Nowak et al., 2018; Gruber et al., 2000) an.
2. *Feedback*: Die Studierenden geben an, kaum Feedback zu durchgeführten Reflexionen erhalten zu haben. Dieses könnte allerdings aufzeigen, inwiefern Reflexionen bestimmte (zuvor transparent gemachte) Kriterien erfüllen (Nowak et al., 2018). Auch wenn die Bewertung einer Reflexion für die pädagogische Beziehung problematisch sein kann (Klewin et al., 2020), erscheint sie sinnvoll, da der Auftrag zur Reflexion ein wiederkehrender ist und Feedback in diesem Rahmen Lernprozesse anregen kann (Hilzensauer, 2017, S. 63).
3. *Formulierung des Reflexionsziels*: Grundlage für obige Implikationen ist die bewusste Wahl des Reflexionsauftrages durch Dozierende. Abhängig von den Zielen können Denkgegenstände schon in Arbeitsaufträgen vorgegeben oder zumindest vorgeschlagen werden. Außerdem kann unter Berücksichtigung des Reflexionsziels die Aufgabenstellung in Bezug auf Denkaktivitäten präzisiert werden (um den allgemeinen Operator „reflektieren“ zu vermeiden).

Sowohl das Verständnis der Studierenden als auch die abgeleiteten Implikationen erscheinen als Scaffolding-Maßnahmen nicht fachgebunden, sodass eine Übertragbarkeit z. B. auf andere Fächer vermutet werden kann. Es ist allerdings empirisch nicht geklärt, inwiefern das Begriffsverständnis Studierender und insbesondere Erfahrungen mit Unterrichtsreflexion über verschiedene Fächer Differenzen aufweisen. Insofern bleibt zu prüfen, ob eine solche Übertragung tatsächlich bedarfsgerecht wäre.

6 Limitationen

Aufgrund der kleinen, in Bezug auf den Standort und das studierte Unterrichtsfach Physik homogenen Stichprobe ist Vorsicht bei der Generalisierung der Ergebnisse auf Studierende anderer Universitäten, Fächer etc. geboten. Auch erklärten sich die Studierenden nach der Ansprache im Rahmen universitärer Veranstaltungen freiwillig zur Teilnahme an einem Interview bereit, sodass eine Positivauswahl z. B. in Bezug auf die Einstellung zur Reflexion oder das Engagement im Studium vorliegen könnte. Zudem wurden lediglich Selbstauskünfte der Studierenden berücksichtigt. Unklar ist, inwiefern Veranstaltungsinhalte und Unterstützungsangebote erschöpfend dargestellt wurden. Um ein umfassendes Bild der Unterrichtsreflexion im Physik-Lehramtsstudium zu erhalten, sollte ergänzend die Perspektive von Dozierenden erhoben und mit der der Studierenden abgeglichen werden. Außerdem bleibt offen, wie Entwicklungen im Studium verlaufen sowie welche Lerngelegenheiten genutzt werden. Dazu wäre zusätzlich zum Studienfortschritt die Berücksichtigung weiterer Faktoren nötig, wie z. B. Erfahrungen im Zweitfach oder außercurriculare Praxiserfahrung.

Literatur

- Abels, S. (2011). *LehrerInnen als „Reflective Practitioner“*. Reflexionskompetenz für einen demokratieförderlichen Naturwissenschaftsunterricht. VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-92735-0>
- Aeppli, J. & Lötscher, H. (2016). EDAMA - Ein Rahmenmodell für Reflexion. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 34 (1), 78–97. <https://doi.org/10.25656/01:13921>
- Alfieri, L., Brooks, P. J., Aldrich, N. J. & Tenenbaum, H. R. (2011). Does discovery-based instruction enhance learning? *Journal of Educational Psychology*, 103 (1), 1–18. <https://doi.org/10.1037/a0021017>
- Beauchamp, C. (2006). *Understanding reflection in teaching. A framework for analysing the literature*. Library and Archives Canada.
- Carlson, J., Daehler, K. R., Alonzo, A. C., Barendsen, E., Berry, A., Borowski, A., Carpendale, J., Chan, K. K. H., Cooper, R., Friedrichsen, P., Gess-Newsome, J., Henze-Rietveld, I., Hume, A., Kirschner, S., Liepert, S., Loughran, J., Mavhunga, E., Neumann, K., Nilsson, P., ... Wilson, C. D. (2019). The refined consensus model of pedagogical content knowledge in science education. In A. Hume, R. Cooper & A. Borowski (Hrsg.), *Repositioning pedagogical content knowledge in teachers' knowledge for teaching science* (S. 77–94). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-13-5898-2_2
- Dewey, J. (2002). *Wie wir denken* (A. Burgeni, Übers., überarbeitete Ausgabe von R. Horlacher & J. Oelkers, Hrsg.). Verlag Pestalozzianum (Zuerst veröffentlicht 1910).
- 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* (S. 139–156). Hogrefe.
- Hatton, N. & Smith, D. (1995). Reflection in teacher education: Towards definition and implementation. *Teaching and Teacher Education*, 11 (1), 33–49. [https://doi.org/10.1016/0742-051X\(94\)00012-U](https://doi.org/10.1016/0742-051X(94)00012-U)
- Heimann, P., Otto, G. & Schulz, W. (1979). *Unterricht: Analyse und Planung* (10., unveränderte Aufl.). Schroedel.
- Hilzensauer, W. (2017). *Wie kommt die Reflexion in den Lehrberuf*. Waxmann.
- Kempin, M., Kulgemeyer, C. & Schecker, H. (2019). Erste Einblicke in die Entwicklung der Reflexionsfähigkeit von Physiklehramtsstudierenden im Praxissemester. In C. Maurer (Hrsg.), *Naturwissenschaftliche Bildung als Grundlage für berufliche und gesellschaftliche Teilhabe. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Kiel 2018* (S. 357–360). Universität Regensburg.
- Kempin, M., Kulgemeyer, C. & Schecker, H. (2020). Wirkung von Professionswissen und Praxisphasen auf die Reflexionsfähigkeit von Physiklehramtsstudierenden. In S. Habig (Hrsg.), *Naturwissenschaftliche Kompetenzen in der Gesellschaft von morgen. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik Jahrestagung in Wien* (S. 439–442). Universität Duisburg-Essen.
- Klewin, G., Köker, A. & Störtländer, J. C. (2020). Veranlasste und benotete Reflexion: ein unmögliches Prüfungsformat? Eine empirische Untersuchung zur Wahrnehmung und Bewertung von Reflexionsprüfungen im Praxissemester durch Studierende. *Herausforderung Lehrer*innenbildung - Zeitschrift Zur Konzeption, Gestaltung Und Diskussion*, 3 (2), 108–121. <https://doi.org/10.4119/hlz-2530>

- Kirschner, P. A., Sweller, J. & Clark, R. E. (2006). Why minimal guidance during instruction does not work: An analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquiry-based teaching. *Educational Psychologist*, 41 (2), 75–86. https://doi.org/10.1207/s15326985ep4102_1
- Korthagen, F. A. J., Kessels, J., Koster, B., Lagerwerf, B. & Wubbels, T. (2002). *Schulwirklichkeit und Lehrerbildung. Reflexion der Lehrertätigkeit*. EB.
- Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4. Aufl.). Beltz Juventa.
- McAlpine, L., Weston, C., Beauchamp, C., Wiseman, C. & Beauchamp, J. (1999). Monitoring student cues: Tracking student behaviour in order to improve instruction in higher education. *The Canadian Journal of Higher Education*, 29 (3), 113–144. <https://doi.org/10.47678/cjhe.v29i3.183335>
- Meier, J., Vogelsang, C., Watson, C. & Schaper, N. (2022). „Reflexion ist erzwungenes Nachdenken“ – Zusammenhänge zwischen dem Reflexionsverständnis Lehramtsstudierender & Facetten ihrer Reflexionskompetenz. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 15 (1), 39–58.
- Nowak, A., Ackermann, P. & Borowski, A. (2018). Rahmenthema „Reflexion“ im Praxissemester Physik. In A. Borowski, A. Ehlert & H. Prechtel (Hrsg.), *Potsdamer Beiträge zur Lehrerbildung und Bildungsforschung: Bd. 1. PSI-Potsdam: Ergebnisbericht zu den Aktivitäten im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung (2015–2018)* (S. 217–230). Universitätsverlag Potsdam.
- Nowak, A., Kempin, M., Kulgemeyer, C. & Borowski, A. (2019). Reflexion von Physikunterricht. In C. Maurer (Hrsg.), *Naturwissenschaftliche Bildung als Grundlage für berufliche und gesellschaftliche Teilhabe. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Kiel 2018* (S. 838–841). Universität Regensburg.
- Oser, F. K. & Baeriswyl, F. J. (2001). Choreographies of teaching: Bridging instruction to learning. In V. Richardson (Hrsg.), *Handbook of Research on Teaching* (4. Aufl.) (S. 1031–1065). American Educational Research Association.
- Rothland, M. & Boecker, S. (2015). Viel hilft viel? Forschungsbefunde und -perspektiven zum Praxissemester in der Lehrerbildung. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 8 (2), 112–134.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner*. Basic Books.
- Stender, J., Watson, C., Vogelsang, C. & Schaper, N. (2021). Wie hängen bildungswissenschaftliches Professionswissen, Einstellungen zu Reflexion und die Reflexionsperformanz angehender Lehrpersonen zusammen? *Herausforderung Lehrer*innenbildung, Empirische Beiträge zu Grundlagen, Rahmenbedingungen und Herausforderungen*, 4 (1), 229–248.
- Szogs, M., Kobl, C., Volmer, M. & Korneck, F. (2019). Bedeutsamkeit von Reflexion und Reflexivität in der Professionalisierung von Lehrkräften sowie ihre Beziehung zu anderen Prozessen und Konstrukten. In C. Maurer (Hrsg.), *Naturwissenschaftliche Bildung als Grundlage für berufliche und gesellschaftliche Teilhabe. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik Jahrestagung in Kiel 2018* (S. 317–320). Universität Regensburg.
- Universität Bremen Fachbereich 01: Physik/Elektrotechnik (2023). Modulhandbuch für das Studium Physik gültig in Verbindung mit der Prüfungsordnung BPO 2020. Erzeugt am: 02. Oktober 2023. https://www.uni-bremen.de/fileadmin/user_upload/fachbereiche/fb1/fb1/FB1/Pruefungsamt/Modulhandbuecher/Modulhandbuch_Physik_Bachelor_ZF_WiSe_23-24.pdf
- Universität Bremen Fachbereich 01: Physik/Elektrotechnik (2023b). Modulhandbuch für das Studium Physik gültig in Verbindung mit der Prüfungsordnung MPO 2014/2020. Erzeugt am: 02. Oktober 2023. https://www.uni-bremen.de/fileadmin/user_upload/fachbereiche/fb1/fb1/FB1/Pruefungsamt/Modulhandbuecher/Modulhandbuch_Gymnasien_WiSe_23-24.pdf
- von Aufschnaiter, C., Fraij, A. & Kost, D. (2019). Reflexion und Reflexivität in der Lehrerbildung. In *Herausforderung Lehrer_innenbildung-Zeitschrift zur Konzeption, Gestaltung und Diskussion*, 2 (1), 144–159.
- White, J. V. (2012). Students' perception of the role of reflection in leadership learning. *Journal of Leadership Education* 11 (2), 140–157.
- Windt, A. & Lenske, G. (2016). Qualität der Sachunterrichtsreflexion im Vorbereitungsdienst. In C. Maurer (Hrsg.), *Authentizität und Lernen - das Fach in der Fachdidaktik. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik Jahrestagung in Berlin 2015* (S. 284–286). Universität Regensburg.
- Wyss, C. (2013). *Unterricht und Reflexion. Eine mehrperspektivische Untersuchung der Unterrichts- und Reflexionskompetenz von Lehrkräften*. Waxmann.
- Wyss, C. & Mahler, S. (2021). Mythos Reflexion. Theoretische und praxisbezogene Erkenntnisse ist der Lehrer*innenbildung. *Journal für Lehrer*innenbildung*, 21 (1), 16–25.

Autorin

Anna Weißbach. Universität Bremen, Institut für Didaktik der Naturwissenschaften – Abteilung Physikdidaktik, Bremen, Deutschland; E-Mail: anna.weissbach@uni-bremen.de



Zitiervorschlag: Weißbach, A. (2023). Was verstehen Physik-Lehramtsstudierende unter dem Begriff „Unterrichtsreflexion“? *die hochschullehre*, Jahrgang 9/2023. DOI: 10.3278/HSL2323W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre