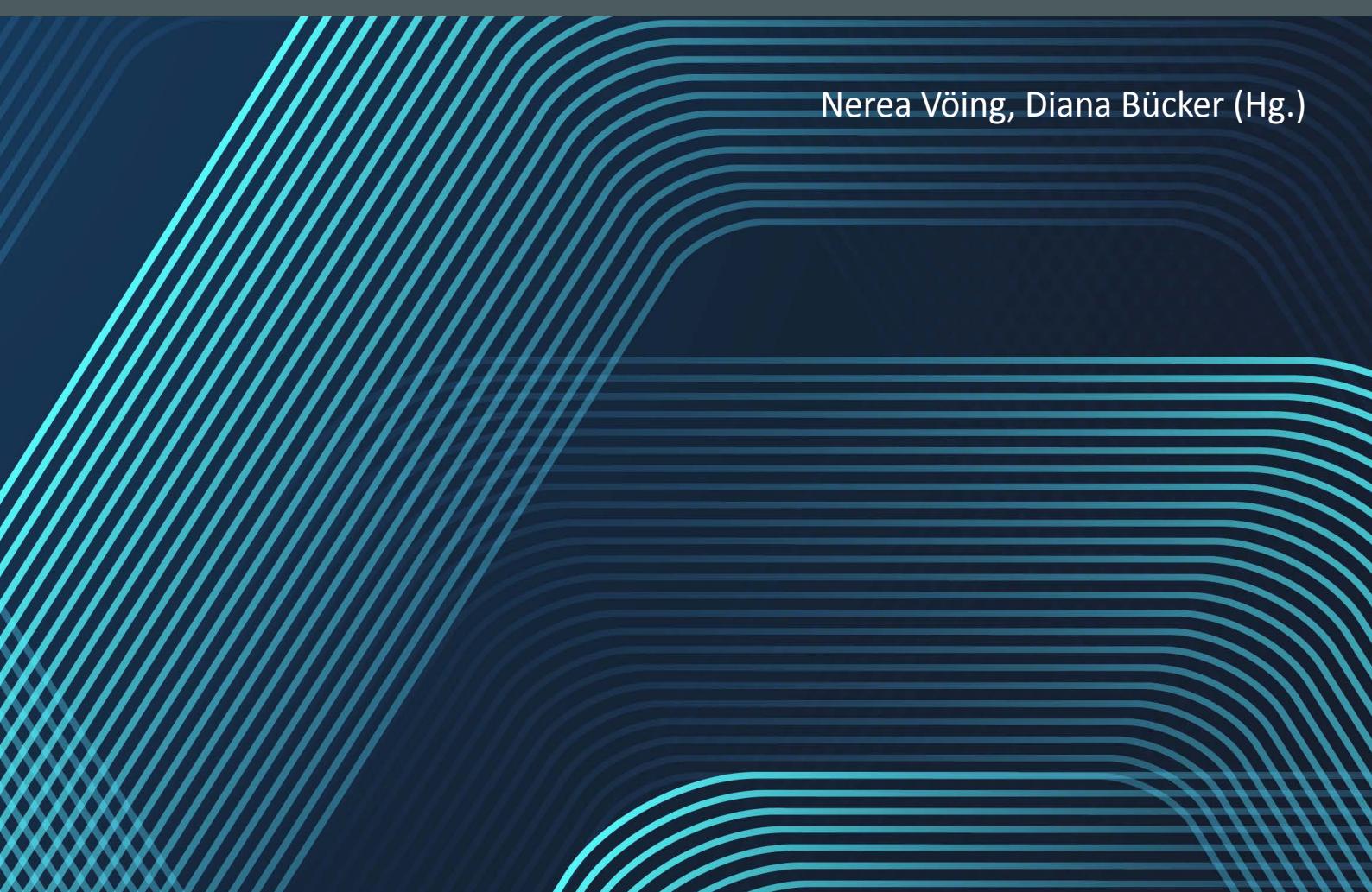


die hochschullehre

Interdisziplinäre Zeitschrift für Studium und Lehre



Nerea Vöing, Diana Bücker (Hg.)

Paderborner Beiträge 2025



wbv

die hochschullehre

Interdisziplinäre Zeitschrift für Studium und Lehre

Paderborner Beiträge 2025

Nerea Vöing, Diana Bücker (Hg.)

Themenheft die hochschullehre

wbv

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

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

2026 wbv Publikation
ein Geschäftsbereich der wbv Media GmbH & Co. KG

Gesamtherstellung:
wbv Media GmbH & Co. KG
Auf dem Esch 4, 33619 Bielefeld
service@wbv.de
wbv.de

Covergestaltung: Christiane Zay, Potsdam
Bildnachweis: istock.com/beryanya

ISSN: 2199-8825
DOI: 10.3278/HSLT2601W

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.

Der Verlag behält sich das Text- und Data-Mining nach § 44b UrhG vor, was hiermit Dritten ohne Zustimmung des Verlages untersagt ist.

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.

die hochschullehre – Jahrgang 12 – 2026 (1)

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

Beitrag in der Rubrik Editorial

DOI: 10.3278/HSL2601W

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



Editorial

NEREA VÖING & DIANA BÜCKER

Wir freuen uns auch dieses Jahr, Ihnen die alljährlichen „Paderborner Beiträge“ präsentieren zu können. Die „Paderborner Beiträge“ vereinen die Artikel, die im Rahmen eines Durchgangs des Vertiefungsmoduls im hochschuldidaktischen Zertifikatsprogramm „Professionelle Lehrkompetenz für die Hochschule“ der Stabsstelle Bildungsinnovationen und Hochschuldidaktik der Universität Paderborn entstanden sind. Diese Sammlung dokumentiert das Engagement unserer Lehrenden, die sich gemeinsam für eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Lehr- und Lernkultur an unserer Hochschule starkmachen.

Der diesjährige Band wird von einem Gastbeitrag von Nicole Hallmann, Marie Mahs, Lloyd-Spencer Grant, Marla Baier, Alina Luisa Cerezo Alarcon, Florian Kepper und Isabel Steinhardt eröffnet. Dieser ist als Folge eines partizipativ geplanten Soziologie-Seminars an der Universität Paderborn entstanden. In ihm gehen die Autor:innen (Studierende sowie die Dozentin) der Frage nach, wie Hochschullehre in einer digital geprägten Lernkultur gestaltet werden kann, um eigenverantwortliches Lernen und aktive Teilhabe zu fördern. Im Zentrum steht ein innovatives Seminarkonzept, das auf das 4K-Modell setzt und Studierende sowohl in die inhaltliche Gestaltung als auch in die begleitende Forschung einbindet. Die Ergebnisse liefern wertvolle Erkenntnisse darüber, wie partizipative Lehrformate Motivation und Schlüsselkompetenzen stärken und damit Impulse für zukunftsgerichtete Hochschulentwicklung geben können.

Die folgenden sechs Beiträge aus dem Zertifikatsprogramm entstammen sechs Fachbereichen und zeigen damit SoTL-Projekte in sehr unterschiedlichen disziplinären Kontexten. Sie geben zudem Einblick in eine Lehrpraxis, die durch Reflexion, Forschung und die Bereitschaft zur Innovation geprägt ist – mit Blick auf fachliche Anforderungen, didaktische Herausforderungen und gesellschaftliche Veränderungen.

Freya Dehn (Deutsch als Zweitsprache und Mehrsprachigkeit) analysiert in ihrem Beitrag die Wirkung von Unterrichtsvideos auf die Professionalisierung angehender Lehrkräfte im Bereich der Sprachbildung. Besonders interessant ist, dass Studierende die Videos auch dann als gewinnbringend erleben, wenn sie nicht auf ihre eigene Schulform zugeschnitten sind. Die inhaltliche Analyse von Reflexionstexten zeigt, wie didaktisches Wissen aufgebaut und schulformübergreifend nutzbar gemacht werden kann – ein Impuls für den sinnvollen Einsatz videobasierter Materialien in der Hochschullehre.

Isabel Elsner und Franziska Pilz (Geschichte) widmet sich einem hochaktuellen Thema: dem Umgang von Lehramtsstudierenden mit Künstlicher Intelligenz im Geschichtsunterricht. In einer Pre-Post-Erhebung untersucht sie, wie Studierende ChatGPT einsetzen, um historische Lernprozesse zu gestalten, und welche didaktischen Strategien dabei zum Tragen kommen. Der Beitrag leistet einen wichtigen Beitrag zur Debatte um das fachspezifische Potenzial von KI in der Bildung und sensibilisiert für die Notwendigkeit, zukünftige Lehrkräfte gezielt auf diese Entwicklungen vorzubereiten.

Mario Engemann (Erziehungswissenschaft) geht der Frage nach, wie Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens in Lehramtsstudiengängen curricular verankert sind. Ausgehend von einem systematisch entwickelten Analyseraster werden Modulhandbücher und Prüfungsordnungen untersucht, um bestehende Lücken und Unterschiede sichtbar zu machen. Die Ergebnisse zeigen nicht nur institutionelle Differenzen auf, sondern liefern auch fundierte Anhaltspunkte dafür, wie die Vermittlung wissenschaftlicher Kompetenzen in der Lehrerbildung gestärkt werden kann.

Ronja Hannebohm (Komparatistik) stellt Portfolioarbeit als Methode zur Förderung vernetzten Wissens in den Mittelpunkt. Die qualitative Analyse von Studierendenportfolios offenbart vielfältige Verknüpfungen zwischen Lerninhalten, neue Perspektiven und gesteigerte Motivation. Der Beitrag zeigt, wie durch eigenverantwortliches, reflexives Arbeiten ein vertieftes Verständnis gefördert werden kann – und macht zugleich strukturelle Vorschläge für eine stärkere Integration solcher Formate im Studium.

Irene Kunert (Romanistik) nimmt in ihrem Beitrag ein wiederkehrendes Lernhindernis in den Blick: die Unterscheidung zwischen Erb- und Buchwörtern in der Sprachwissenschaft. Sie entwickelt didaktische Strategien zur Überwindung dieses sogenannten „Bottlenecks“ und analysiert, welche davon die Studierenden tatsächlich anwenden. Besonders aufschlussreich ist die Erkenntnis, dass trotz bestehender sprachlicher Ressourcen – etwa durch Mehrsprachigkeit – manche Potenziale ungenutzt bleiben, was neue Anknüpfungspunkte für die fachdidaktische Weiterentwicklung eröffnet.

Mats Vernholz (Technikdidaktik) richtet den Blick auf eine Zielgruppe, die im Lehramtskontext bislang wenig im Fokus stand: ingenieurwissenschaftliche Studierende mit Interesse an der beruflichen Bildung. Auf Grundlage einer qualitativen Erhebung identifiziert er unterschiedliche Motivationsprofile, die Aufschluss darüber geben, wie sich Studierende für die Lehramtslaufbahn gewinnen lassen. Der Beitrag macht deutlich, wo sich das größte Rekrutierungspotenzial verbirgt – und liefert damit wertvolle Hinweise für Maßnahmen zur Fachkräftegewinnung im Lehrberuf.

Die sechs Beiträge zeigen eindrucksvoll, wie Lehrende an unserer Hochschule Lehr-Lern-Prozesse erforschen, reflektieren und gestalten. Sie stehen exemplarisch für eine hochschuldidaktische Praxis, die sich kontinuierlich weiterentwickelt – fundiert, innovativ und mit Blick auf die Anforderungen einer sich wandelnden Bildungslandschaft.

Wir wünschen allen Leser:innen wie jedes Jahr eine erkenntnisreiche Lektüre!

Nerea Vöing & Diana Bücker

Autorinnen

Dr. Nerea Vöing. Universität Paderborn, Stabsstelle Bildungsinnovationen und Hochschuldidaktik, Paderborn, Deutschland; Orchid-ID: 0009-0004-9761-737X; E-Mail: nerea.voeing@uni-paderborn.de

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



Zitervorschlag: Vöing, N. & Bücker, D. (2026): Editorial. *die hochschullehre*, Jahrgang 12/2026.
DOI: 10.3278/HSL2601W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre

die hochschullehre – Jahrgang 12 – 2026 (2)

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

Beitrag in der Rubrik Praxisforschung

DOI: 10.3278/HSL2602W

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



Selbstgesteuertes Lernen, Partizipation und das 4K-Modell

Lehre in der Kultur der Digitalität

NICOLE HALLMANN, MARIE MAHS, LLOYD-SPENCER GRANT, MARLA BAIER,
ALINA LUISA CEREZO ALARCON, FLORIAN KEPPER & ISABEL STEINHARDT

Zusammenfassung

Im vorliegenden SoTL-Beitrag wird untersucht, wie ein Seminar in einer Kultur der Digitalität (Stalder, 2016) gestaltet werden kann, um individualisierten und selbstgesteuerten Wissenserwerb sowie die Partizipation der Studierenden zu fördern. Partizipation bedeutet hier nicht nur Anwesenheit oder mündliche Beiträge, sondern umfasst auch eigenständiges Recherchieren, Auswählen der Seminarinhalte sowie die Verantwortung für deren Aufbereitung. Jede:r Studierende trägt damit aktiv zur kollektiven Wissensproduktion bei. Das Konzept basiert auf dem 4K-Modell – Kritisches Denken, Kommunikation, Kooperation und Kreativität. Studierende waren in die Seminar- und SoTL-Forschung aktiv eingebunden und Mitautor:innen dieses Beitrags. Beforscht wurde das Seminar mittels Netzwerkanalyse recherchierter Materialien und Interviews mit den Teilnehmenden. Analysiert wurden Formen des Wissenserwerbs, Kompetenzentwicklungen und Bewertungen durch die Seminar teilnehmenden. Die Ergebnisse zeigen, dass partizipative, interessengeleitete Lernformate die Motivation steigern sowie insbesondere kritisches Denken und Kooperation fördern. Die Studie diskutiert die Bedeutung solcher Ansätze für die Hochschulentwicklung und bietet Impulse für innovative Lehrstrategien.

Schlüsselwörter: 4K-Modell; Wissenserwerb; Netzwerkanalyse; qualitative Inhaltsanalyse

Self-directed learning, participation and the 4C model

teaching in the digital condition

Abstract

This SoTL article investigates the design of seminars in the digital condition (Stalder, 2016) to foster individual, self-directed knowledge acquisition and student participation. Participation indicates not only physical attendance or verbal contributions, but also the independent research, selection, and preparation of seminar content, ensuring that every student contributes to collective knowledge production. The project was grounded in the 4C model – critical thinking, communication, collaboration, and creativity. Students participated in both the seminar's design and the SoTL research, and are co-authors of this article. The seminar was examined through a network analysis of curated materials and interviews with participants, focusing on ways of acquiring knowledge, developing competencies, and student evaluations. The results indicate that participatory, interest-driven learning for-

mats can boost motivation and nurture essential skills, especially critical thinking and collaboration. Ultimately, the study highlights the importance of such approaches for higher education development and proposes innovative teaching strategies today.

Keywords: 4C-Model; knowledge acquisition; network analysis; qualitative content analysis

1 Lehre in der Digitalität – der Ausgangspunkt

Wie muss gute Lehre in einer Kultur der Digitalität (Stalder, 2016) gestaltet sein und wie können digitale Kompetenzen dazu beitragen, dass Studierende sich an der gemeinsamen Aushandlung und Gestaltung der Seminarinhalte beteiligen? Das waren die zwei Ausgangsfragen des vorliegenden SoTL-Lehr- Forschungsprojektes und die zentrale Motivation der Dozentin das Seminar anzubieten. Zugrunde lag das Bewusstsein, dass in einer „zunehmend komplexeren, digitalisierten Welt und in Anbetracht voraussehbarer globaler, sozialer sowie ökonomischer Umwälzungen“ (Pfiffner et al., 2021, S. 41) sowie einer Kultur der Digitalität neue Kompetenzen und Wissensaneignungsprozesse gefragt sind. Dabei geht Stalder (2016) davon aus, dass in einer digitalisierten Gesellschaft durch die Nutzung digitaler Artefakte neue Handlungsweisen sowie Denkmuster und damit auch eine Kultur der Digitalität entstehen. Diese Kultur bringt neue technologische und gesellschaftliche Anforderungen mit sich, die unser Zusammenleben verändern. In universitären Seminaren werden die neuen Anforderungen in einer Kultur der Digitalität bisher kaum adressiert. So spricht Schleicher (2019) von einer „[...] Technik des 21. Jahrhunderts, [...] pädagogische[n] Konzepte[n] aus dem 20. Jahrhundert und ein[em] Schulsystem aus dem 19. Jahrhundert“. Es bräuchte aber „Selbstverantwortetes, kompetenzorientiertes, individualisiertes Lernen“ (Döbeli Honegger, 2021), mehr Projektarbeit unterstützt durch digitale Technologien, eine neue Rolle der Lehrkräfte, die mehr als Lerncoaches agieren, und eine andere Prüfungskultur, die mehr Flexibilität zulässt. Deutlich wird dabei, dass Bildung nun mehr auf selbstgesteuertes Lernen ausgerichtet sein sollte und Studierende ihre Lernprozesse eigenverantwortlich übernehmen, wodurch sie stärker als bisher Mitwirkende im Lernprozess werden, anstatt reine Wissensempfänger:innen zu sein.

Damit einher geht auch eine Fokussierung auf den Kompetenzerwerb von Studierenden in der Digitalität, wie er im Modell 4K beschrieben ist¹. Das 4K-Modell beinhaltet vier Kompetenzbereiche, die als essenziell gelten, um die Zukunftsherausforderungen in Bildungsinstitutionen zu bewältigen: Kritisches Denken und Problemlösen, Kommunikation, Kooperation sowie Kreativität. Beim Kritischen Denken und Problemlösen sollen „Komplexe Fragestellungen und Themen (...) analysiert, in einzelne Teile gegliedert und aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet werden. Fakten, Hintergrundwissen und Tatsachen müssen dabei hinzugezogen werden, um dann interpretiert und reflektiert werden zu können“ (Pfiffner et al., 2024, S. 30). Kommunikation umfasst sowohl das Beurteilen wie auch das Artikulieren von Informationen sowie Standpunkten und ist zentraler Bestandteil des akademischen Diskurses. Durch die weltweite Vernetzung und eine sich schnell ändernde digitale Kommunikation, aufgrund immer neuer digitaler Technologien, wie social media oder generativer Künstlicher Intelligenz samt ihrer negativen Auswüchse wie Fake News oder Deep Fakes, hat sich auch Kommunikation gewandelt und muss als Kompetenz anders vermittelt werden (Pfiffner et al., 2024, S. 31 ff.). Die Kompetenz der Kooperation wird in einer globalen Welt immer zentraler und ist notwendig um die komplexen Probleme einer Gesellschaft zu lösen (Pfiffner et al., 2024, S. 33 ff.). Durch den Anstieg an Wissen ist es kaum noch möglich, Problemstellungen aus einer Disziplin allein herauszulösen. Umso wichtiger ist es, Kooperation bereits im Studium zu vermitteln, auch wenn dies durch Prüfungsordnungen oftmals erschwert wird. Starre Prüfungsordnungen stellen auch für den vierten Kompetenzbereich der Kreativität und Innovation oftmals ein Problem dar.

1 Möglich wäre auch die Nutzung der „Future Skills“ gewesen (siehe <https://www.future-skills.net/>). Wir haben uns für das 4K-Modell entschieden, da es auf grundlegende Fähigkeiten fokussiert, während die Future Skills eine ganze Bandbreite an Fähigkeiten (insgesamt 21) adressiert, die über die Möglichkeit einer Bearbeitung in einem Seminar hinausgehen.

Denn Kreativität sollte durch flexible Lernumgebungen, die Möglichkeit der Fehlerbegehung sowie projektförmiges, selbstgesteuertes Arbeiten ermöglicht werden (Pfiffner et al., 2024, S. 37).

Wie die partizipative Gestaltung eines Seminars und damit einhergehende Fokussierung auf selbstgesteuerten, individualisierten Wissenserwerb sowie den 4Ks möglich ist und vor allem durch Studierende bewertet wird, soll in diesem Artikel dargestellt werden. Dem partizipativen Ansatz (Mayrberger, 2020) folgend, wurde das Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) (Huber et al., 2014) genutzt. Der partizipative Ansatz nach Mayrberger eröffnet eine kollaborative Lernkultur, in der Studierende als Mitgestaltende eingebunden und dadurch zentrale Kompetenzen wie Eigenverantwortung, kritisches Denken und Kooperationsfähigkeit nachhaltig gefördert werden. Ausgehend von den fünf Prinzipien des SoTL nach Felten (2013, S. 122) wurden hierbei folgende Punkte berücksichtigt:

- Fokus auf das Lernen der Studierenden: Die Forschung sollte sich auf das Lernen der Studierenden konzentrieren, einschließlich des Wissenserwerbs und der Kompetenzentwicklung; aber auch die Einstellung zum Lernen als einen Prozess, der sozial und emotional stattfindet.
- Berücksichtigung von Kontext: Forschung baut auf vorhandenem Wissen auf und berücksichtigt disziplinäre, institutionelle, kulturelle Kontexte sowie unterschiedliche Arbeitsbedingungen der Lehrenden.
- Methodologische Sorgfalt: SoTL nutzt sozialwissenschaftliche oder disziplinspezifische Methoden, die gezielt und fundiert auf die Forschungsfragen abgestimmt sind.
- Kollaboration mit Studierenden: Im SoTL sollen Studierende in Forschungsprozesse partizipativ einbezogen werden, was eine kollaborative Lernkultur und die Verantwortung für Lehre und Lernen auf Augenhöhe fördert.
- Veröffentlichen: Die Ergebnisse werden veröffentlicht, um die Lehre transparent zu machen und den Austausch sowie Nutzung der Erkenntnisse zu ermöglichen.

Der Ansatz des Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) wurde gewählt, um das innovative Lehrformat systematisch zu analysieren und zu reflektieren. SoTL bietet einen fundierten Rahmen, um Erkenntnisse über Lehr- und Lernprozesse zu gewinnen, die über die einzelnen Veranstaltungen hinausweisen. Durch die Einbindung der Studierenden als aktiv Mitforschende wurde zugleich ein kooperativer Zugang gefördert, weshalb Studierende, die eine Prüfungsleistung in diesem Seminar abgelegt haben, auch gleichberechtigte Mitautor:innen dieses Artikels sind. Damit wird der zunehmenden Bedeutung studentischer Perspektiven Rechnung getragen.

Im Laufe des Semesters bildeten sich in den Diskussionen mit und unter den Studierenden drei Forschungsfragen heraus, die für die SoTL-Forschung leitend waren:

1. Welche Form von Wissenserwerb findet in einem individualisierten und interessengeleiteten Seminar statt?
2. Welche Form von Kompetenzerwerb findet in einem auf Partizipation und selbstgesteuerten Wissenserwerb angelegten Seminar statt?
3. Wie wird solch ein Seminar von den Studierenden bewertet?

Um diese Fragen zu beantworten, wurden erstens eine Netzwerkanalyse der von den Studierenden selbst recherchierten und vorgestellten Materialien und zweitens Interviews mit allen Seminarteilnehmenden durchgeführt, die mittels Inhaltsanalyse (Schneijderberg et al., 2022) in Bezug auf die 4Ks und die Evaluation des Seminars ausgewertet wurden (siehe Kapitel 3). Um zu verstehen, wie die Materialien recherchiert, kooperativ zur Verfügung gestellt und präsentiert wurden, wird im nächsten Kapitel zunächst das Seminarkonzept beschrieben. In Kapitel vier stellen wir dann die Ergebnisse der Netzwerkanalyse und Inhaltsanalyse vor und gehen in Kapitel fünf auf die Evaluation des Seminars ein. Abschließend diskutieren wir die Ergebnisse und versuchen eine Einordnung in die Hochschulentwicklung vorzunehmen.

2 Das Seminarkonzept

Das Seminar wurde unter dem Titel „Digitalität und Digitale Spaltung“ im Sommersemester 2024 an der Universität Paderborn angeboten. Bereits in der Seminarbeschreibung wurde das Seminar als Experiment mit den Worten beschrieben:

Deshalb möchte ich Sie zu einem Lehr-Forschungs-Experiment einladen. Wir werden gemeinsam (kollaborativ!) erforschen, was Digitalität eigentlich ist und wie ein Seminar anders gestaltet werden kann. Dabei können Sie eigene Schwerpunkte setzen, das Einbringen eigener Interessen ist ausdrücklich erwünscht. Das bedeutet aber auch, dass ein hohes Maß an Eigeninitiative gefordert ist und Ihre Anwesenheit notwendig. Ein solches Seminarkonzept bringt auch Unsicherheiten mit sich. Wie kann in einem kollaborativen Setting eine qualifizierte Teilnahme nachgewiesen werden? Wie sieht eine Prüfungsleistung aus? Das sind Fragen, die wir gemeinsam beantworten.

Das Seminar wurde in der Soziologie angeboten und für das Studium Generale² sowie Lehramt geöffnet. Dadurch nahmen Bachelor- und Masterstudierende diverser Fachrichtungen teil. Es haben sich 20 Studierende eingeschrieben, von denen sich 14 kontinuierlich bis zum Ende beteiligt haben. Von diesen 14 Studierenden haben sechs eine Prüfungsleistung abgelegt und an diesem Artikel mitgeschrieben.

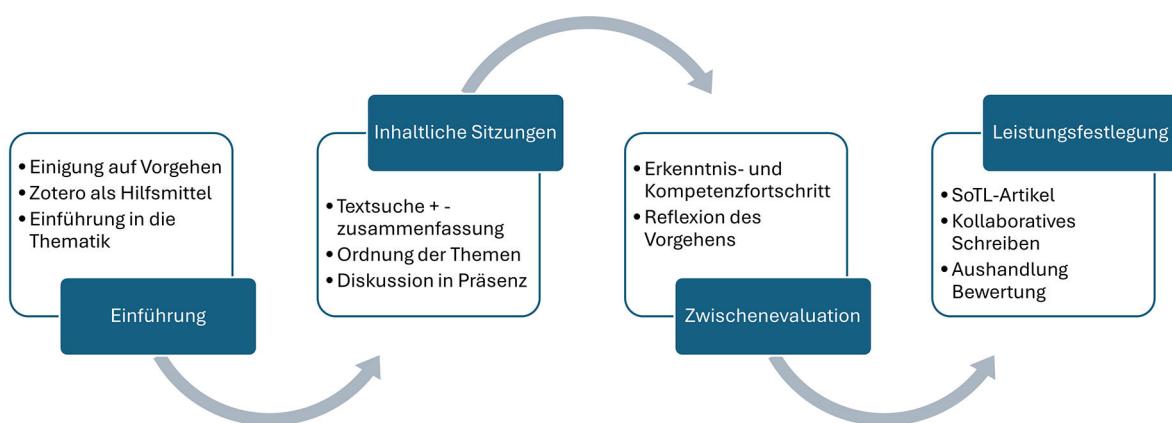


Abbildung 1: Ablauf des Seminars

In der Einführungssitzung wurde das Miteinander im Seminar ausgehandelt, die Art und Weise, wie wir gemeinsam arbeiten, wie die Lernumgebung gestaltet sein soll und welche Inhalte wir bearbeiten. Die Seminargestaltung wurde partizipativ durch die Mitbestimmung der Studierenden ausgehandelt. Dabei handelt es sich jedoch nicht um eine vollständige gemeinsame Konstruktion des Seminars, sondern um die Bestätigung oder Ablehnung von Vorschlägen der Lehrperson. Die Studierenden haben somit innerhalb eines offenen Settings mit Spielraum zur Aushandlung mitbestimmt. Dadurch entstand folgendes Vorgehen (siehe Abbildung 1): Zunächst sollte es eine Einführungssitzung zum Thema Digitalität und Digitalisierung geben, damit die im Lernstand heterogenen Studierenden eine gemeinsame Basis der Diskussion haben (2. Sitzung). Zudem wurde sich darauf geeinigt, dass alle Seminarteilnehmenden pro Woche (nach den Einführungssitzungen) selbstständig Material recherchieren zu einem Thema, das in Bezug zu Digitalität oder Digitalisierung steht. Welches Thema sie dabei wählen, wurde absichtlich offen gehalten und sollte sich an den eigenen Interessen der Teilnehmenden orientieren. Die Seminarstruktur war nicht nur kollektiv-partizipativ, da die Arbeitsweise und die Ziele gemeinsam ausgehandelt wurden, sondern auch individuell-par-

2 „Im Rahmen des ‚Studium Generale‘ der Universität Paderborn können Studierende Angebote wahrzunehmen, die über den eigenen fachlichen Bezug hinaus weisen und auf eine umfassende Allgemeinbildung abzielen. Die Studierenden können Fachkenntnisse in anderen Bereichen sowie überfachliche Schlüsselkompetenzen entwickeln und so ihr individuelles Studienprofil schärfen und ‚über den Tellerrand‘ blicken. Das Studium Generale zielt dabei auch auf die Förderung von Interdisziplinarität sowie auf die Vermittlung von berufsrelevanten Kompetenzen.“ (<https://www.uni-paderborn.de/lehre/lehren/studium-generale>, abgerufen am 04.06.2025 um 17:03).

tizipativ, da die Studierenden inhaltliche Freiheit genossen und somit selbst für ihren Teil des Erfolgs des Seminars verantwortlich waren. Um das Material für alle zugänglich zu machen und Interaktionen zu ermöglichen, wurde das Literaturverwaltungsprogramm Zotero verwendet. Zotero ist ein Open Source-Programm, das sowohl mit Windows als auch Mac funktioniert und es allen Gruppenmitgliedern ermöglichte Material (Artikel, Bücher, Podcast, Video etc.) hochzuladen und kommentieren zu können. Das Programm war für die meisten Studierenden neu, weshalb es in der dritten Sitzung eine umfassende Einführung durch die Dozentin gab.

Nach dieser Einführungsphase folgten sieben Sitzungen, in denen die Studierenden jeweils Material vorbereiteten und in der entsprechenden Sitzung vorstellten. Hierbei zeigte sich, dass nicht immer alle Studierenden etwas vorbereitet haben, es aber grundsätzlich genug Input gab, um anregende Diskussionen zu führen. Als Vorbereitung schrieben die Studierenden zu ihren jeweiligen Materialien eine Zusammenfassung, die als Anmerkung in Zotero abgelegt war und somit für alle Teilnehmenden zur Verfügung stand. Auf Grundlage der Zusammenfassung wählte die Dozentin einen thematischen Schwerpunkt, der die Diskussion strukturieren half, wie z. B. „Zentrales Thema der gelesenen Texte ist, wie sich Menschen in der Kultur der Digitalität bewegen bzw. wie Anpassungen erfolgen und Notwendigkeiten entstehen“ oder „Negative Seiten von Social Media - oder: Die Katerstimmung“. Insgesamt fanden sieben inhaltliche Sitzungen statt, wobei nach vier Sitzungen eine Zwischenevaluation durchgeführt wurde. Durch das Diskutieren der Ergebnisse der Zwischenevaluation wurde deutlich, dass das Seminar bis Ende des Semesters nach demselben Vorgehen fortgeführt werden sollte. Die letzten vier Sitzungen hatten den Nutzen, ein Fazit zu ziehen und die gemeinsame SoTL-Forschung vorzubereiten. Hierbei wurden die Forschungsfragen entwickelt, das methodische Vorgehen abgesprochen und die Arbeitsaufteilung festgelegt, um anschließend die Interviews durchzuführen.

3 Scholarship of Teaching and Learning – das methodische Vorgehen

Für die Beforschung des Seminars wurde ein paralleles Mixed-Method-Design (Teddlie & Tashakkori, 2006) gewählt, das aus einer quantitativen Netzwerkanalyse (Gamper, 2016) und einer deduktiv-qualitativen sowie induktiv-qualitativen Inhaltsanalyse (Schneijderberg et al., 2022) bestand.

3.1 Quantitative Netzwerkanalyse

Die quantitative Netzwerkanalyse ist eine sozialwissenschaftliche Methode, die Beziehungen und Interaktionen zwischen Individuen rekonstruiert. Die Analyse basiert darauf, dass Individuen in ihr soziales Umfeld eingebunden sind, das die Struktur ihrer Interaktionen und die Konstruktion der Wirklichkeit bestimmt (Klärner et al., 2020). In unserem konkreten Fall ging es um die Analyse des Wissenserwerbs, konkret um die Darstellung und Vernetzung der gelesenen Texte.

Für eine detaillierte Darstellung eines Netzwerks werden die Graphen G verwendet, die aus Knoten V (repräsentieren die Individuen) und Kanten E (repräsentieren Interaktionen) bestehen (Pfeffer, 2010, S. 227). Die Knoten werden in unterschiedlichen Größen, Farben oder Formen visualisiert (vgl. ebd.: 228). Kanten können als gerichtete (asymmetrisch, dargestellt durch Pfeile) oder ungerichtete (symmetrisch, dargestellt durch Linien) Beziehungen klassifiziert und bei Bedarf durch unterschiedliche Linienstärken gewichtet werden. Somit bildet der Graph $[G = V, E]$ ein Modell, das die Struktur von Interaktionen numerisch abbildet und analysiert (Pfeffer, 2010, S. 227).

Das zu analysierende Netzwerk bildet die Interaktionen im Seminarkontext ab und umfasst insgesamt 16 Akteur:innen, die über Zotero agieren. Mithilfe der Netzwerkanalyse werden die Beziehungen sichtbar gemacht, um die interne Struktur und die Rolle der Einzelnen zu beleuchten (Gamper, 2020, S. 117). Eine Besonderheit besteht darin, dass die Seminarteilnehmenden über die Auswahl und Bearbeitung der hochgeladenen Dokumente vernetzt werden: Die Knoten repräsentieren entweder die bearbeiteten Texte oder, durch stärkere Umrandung hervorgehoben, die Kategorien, in denen die Texte klassifiziert werden. Dementsprechend stellen die Knoten mit stärkerer Umrandung ein

Themengebiet dar. Die Texte und Kategorien werden durch Kanten verbunden, welche die interagierenden Seminarteilnehmenden repräsentieren. Den Seminarteilnehmenden wird hierbei aus Anonymisierungs- und Darstellungsgründen eine bestimmte Farbe zugeordnet. Anhand dieser Visualisierung kann sichtbar gemacht werden, welche Seminarteilnehmenden kollaborativ gearbeitet und gemeinsame Themen sowie Texte bearbeitet haben. Hinzu kommt, dass die Texte anhand des Datums, an dem sie bearbeitet wurden, strukturiert sind. Zusätzlich lassen sich bestimmte Aspekte der Netzwerkanalyse wie Dichte, Zentralität und Netzwerkgröße aus der Darstellung entnehmen (Gammer, 2020, S. 117).

3.2 Qualitative Inhaltsanalyse

Um die Bewertung des eigenen Kompetenzerwerbs und des Seminars zu erhalten, wurden kurze Interviews unter den Studierenden geführt. Die sechs Studierenden, die eine Prüfung machten, haben die anderen Seminarteilnehmenden und sich gegenseitig interviewt. Hierbei wurden ein Interviewleitfaden erstellt sowie insgesamt 13 Interviews durchgeführt und mit noScribe³ transkribiert. Die freiwillige Teilnahme führte dazu, dass nicht alle Seminarteilnehmenden ein Interview gegeben haben. Folgende Fragen wurden gestellt, wobei je nach Interview noch zusätzliche spontane Nachfragen gestellt werden konnten:

- Welche wichtigen Erkenntnisse hast Du während der Teilnahme gesammelt?
- Inwiefern hängt Dein individueller Wissenserwerb mit der kollaborativen Arbeitsweise im Seminar zusammen?
- Wie bewertest Du die Interdisziplinarität hinsichtlich der Kollaboration und des Lernprozesses?
- Wie würdest Du Deine eigene Kompetenzentwicklung beschreiben?
- Welche Chancen und Herausforderungen könnten aufgrund des Seminarkonzepts auftreten?
- Wie bewertest Du das Seminarkonzept insgesamt?

Um die Interviews auszuwerten, wurde eine deduktiv-qualitative Inhaltsanalyse in Bezug auf die Kompetenzentwicklung und eine induktiv-qualitative Inhaltsanalyse für die Evaluation des Seminars genutzt. „Bei der Inhaltsanalyse handelt es sich um die systematische und regelgeleitete Erhebung und Analyse von Texten (Kommunikationsinhalt), durch die Interpretation von manifesten und latenten Inhalten und deren Bedeutungen“ (Schneijderberg et al., 2022, S. 83).

Bei der deduktiv-qualitativen Inhaltsanalyse werden aus theoretischen Annahmen Kategorien abgeleitet und das Material entsprechend dieser Kategorien kodiert (ebd.). In unserem Fall haben wir das 4K-Modell als theoretischen Rahmen gewählt und entsprechend die vier Kategorien Kritisches Denken und Problemlösen, Kommunikation, Kooperation sowie Kreativität gebildet. Anschließend folgte eine Zuordnung entsprechender Textpassagen aus den Interviews. Besonderes Interesse galt den Textpassagen, in denen Widersprüche oder auch Herausforderungen bezüglich des Kompetenzerwerbs benannt wurden.

Für die Evaluation des Seminars haben wir ein induktiv-qualitatives Vorgehen gewählt, da aus den Daten heraus ermittelt werden sollte, wie die Bewertung der Studierenden erfolgt und welche Aspekte überhaupt eine Rolle spielen. Dazu wurden in Gruppensitzungen zunächst die Inhalte der Interviews zusammengefasst, um uns das Datenmaterial zu erschließen und erste Themen (die über das 4K-Modell hinausgehen) zu identifizieren. Daran anschließend fand eine Unterteilung in Sinnstrukturen (Sequenzen) der Interviews statt. Hierbei wurde analysiert, welche manifesten und latenten Inhalte die Sequenzen enthalten, um anhand dieser Kategorien abzuleiten (Schneijderberg et al., 2022). Insgesamt wurden fünf induktive Kategorien gebildet: aktive Teilnahme, Rolle der Lehrperson, strukturelle Rahmenbedingungen und Transfer, thematische Offenheit und Wissenserwerb. Letztere Kategorie wird im Folgenden genutzt, um die Ergebnisse der Netzwerkanalyse zu triangulieren.

³ noScribe ist eine Open Source-Anwendung zur KI-gestützten automatischen Transkription, wobei diese lokal auf dem Rechner installiert werden kann und damit datenschutzkonform nach DSGVO ist. <https://github.com/kaixx/noScribe> Die Studierenden haben zudem eine Datenschutzvereinbarung und Einwilligungserklärung abgegeben, dass mit den erhobenen Daten gearbeitet werden darf.

4 Ergebnisse zu Wissens- und Kompetenzerwerb

4.1 Wissenserwerb

Durch die Analyse der Zotero-Daten konnte ein Netzwerk visualisiert werden (siehe Abbildung 2), das aus 16 Personen besteht, die mindestens einen Text bei Zotero hochgeladen und bearbeitet sowie im Seminar diskutiert haben. Die Personen sind in unterschiedlichen Farben dargestellt, sodass ersichtlich wird, welche Personen sich mit welchen Texten und Themen auseinandersetzt haben. Insgesamt konnten fünf übergeordnete Themen identifiziert werden, in die sich die hochgeladenen Materialien kategorisieren lassen: Ästhetik und digitale Medien, Digitale Spaltung, Künstliche Intelligenz, Bildung und Verschiedenes.

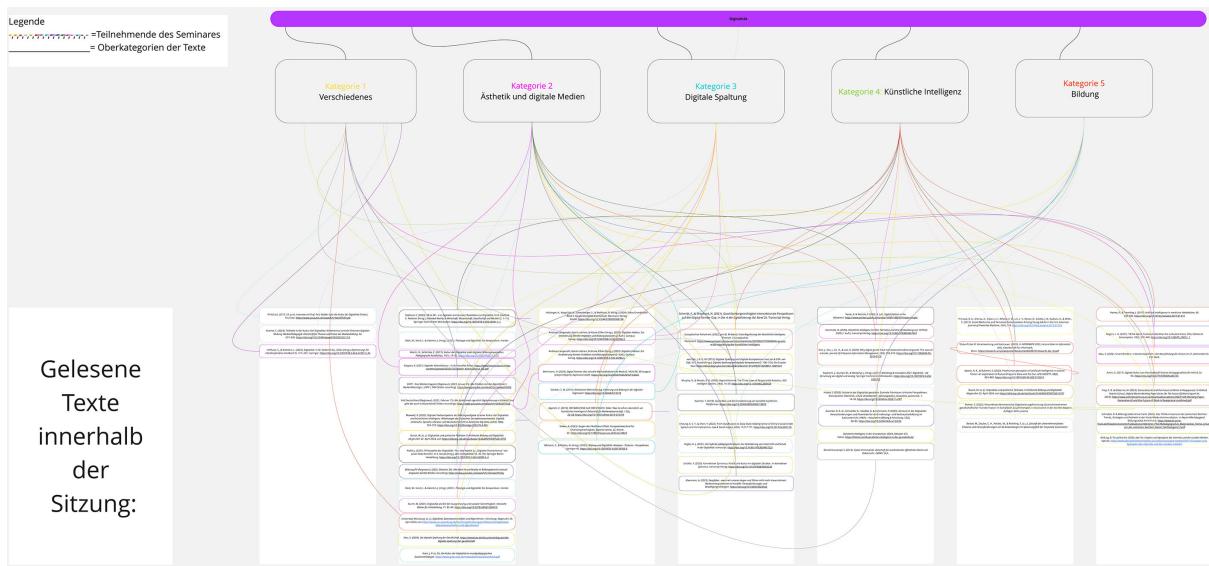


Abbildung 2: Darstellung quantitative Netzwerkanalyse, abzurufen unter: https://miro.com/app/board/uXjVLGS-JEY/?share_link_id=665075360978

Das Netzwerk macht deutlich, dass in der Kategorie „Ästhetik und digitale Medien“ die Vernetzung am größten ist, da sich hier 14 Personen eingebracht haben. Innerhalb der Kategorie „Verschiedenes“ haben 13 Personen interagiert, in der Kategorie „Künstliche Intelligenz“ zehn Personen, in der Kategorie „Bildung“ neun Personen und in der Kategorie „Digitale Spaltung“ acht Personen. Anhand der Textzuordnung und da keine Doppelung von Person zu Text vorhanden ist, wurden insgesamt 54 Texte in sechs Sitzungen bearbeitet. Im Schnitt wurden also neun Texte pro Sitzung bearbeitet, bei 16 (am Ende 14) aktiven Seminarteilnehmenden. Anhand der Kanten konnte zudem ausgewertet werden, welche anonymisierte Person den größten Einfluss aufgrund der bearbeiteten Texte auf den Seminarverlauf hatte. Die zentralste Person im Netzwerk wurde anhand der gelben Kanten dargestellt und bearbeitete insgesamt sechs Texte. Danach folgten die orange und hellblau markierten Mitwirkenden, die jeweils fünf Texte beitrugen. Zusätzlich zeigte die Sortierung der Texte nach Datum, dass der 30.04.2024 der Tag mit den meisten bearbeiteten Texten und Teilnehmenden war – der zentralste Tag innerhalb des Seminars.

In den Interviews zeigte sich, dass sich die meisten Seminarteilnehmenden einen groben thematischen Überblick verschafften, bevor sie im weiteren Verlauf des Seminars spezifische Themen fokussierten. Durch die wöchentliche Arbeit mit selbstgewählten Inhalten wurde eine konstante Wissensaneignung sichtbar, wobei sie zwischen eigenständiger Recherche und im Plenum präsentierten Inhalten unterschieden: „Ich fand es gut, dass hier in der Klasse das immer vorgetragen wurde, weil dadurch hatte man dann – wenn auch nicht im Detail – einen Überblick über mehrere Themen“ (I1, Z. 37–39).

Die vielfältige Textauswahl, wie sie in der Netzwerkanalyse deutlich wird, insbesondere in der Kategorie „Verschiedenes“, verdeutlicht die Breite der Interessengebiete und individuellen Schwer-

punktsetzungen der Seminarteilnehmenden. Die Breite der Themen und damit die Möglichkeit einer breiten Wissensaneignung wurde dabei kontrovers in den Interviews diskutiert. Einerseits bestand die Möglichkeit mit vielen verschiedenen Themen in Kontakt zu kommen, vermittelt durch die anderen Seminarteilnehmenden in der Diskussion. Dadurch wurde deutlich, wie vielfältig das Thema der Digitalität ist. Zudem wurden persönliche Interessen der anderen Seminarteilnehmenden deutlich, die dazu beitrugen über Themen nachzudenken, die zunächst nicht im eigenen Interessenschwerpunkt lagen. Es kam entsprechend zu vielfältigen Wissenserweiterungen, die sich auf die unterschiedlichen fachlichen Kenntnisse der Studierenden zurückführen lassen. Interdisziplinarität war entsprechend eine Bereicherung für den Wissenserwerb.

Also, dass Digitalität auf jeden Fall ein sehr breites Feld ist und sehr, sehr, sehr viele Aspekte da mit reingehören. Also gerade dein Text mit dem digitalen Kolonialismus, der hat mich immer noch nachhaltig beschäftigt und auch gerade die digitale Mode fand ich auch superspannend. (I13, Z. 15–18)

Hervorgehoben wurde zudem, dass durch die Kurzvorstellungen im Seminar eine Wissensvermittlung stattfand, die diskursiv sowie kurzweilig erlebt wurde: „Und dann habe ich wirklich was gelernt, nicht so wie wenn man in einem Seminar sitzt und einfach nur darauf wartet, dass die Zeit abläuft.“ (I16, Z. 115–117).

Durch die Sammlung der Materialien auf Zotero und die dort abgelegten Zusammenfassungen hatten alle zudem die Möglichkeit, sich bei Interesse intensiver mit dem jeweiligen Thema zu beschäftigen. „(...) aber wenn mich das weiter interessiert, könnte ich ja dann auf Zotero zum Beispiel gehen und mir den Text selbst nochmal angucken und durchlesen“ (I1, Z. 42–43).

Gleichwohl wurde diese Breite der Themen auch kritisch gesehen, da eine breite Themenabdeckung zwar in der Diskussion interessant ist, jedoch ohne weiterführende Vertiefung eine nachhaltige und tiefgehende Beschäftigung mit den Inhalten fehlt. Das Wissen bleibt entsprechend oberflächlich.

Also klar, man hat unglaublich großen Eindruck in richtig viele verschiedenen Themenbereiche bekommen, aber das war dann halt eben auch nur Thema dieser einen Stunde und dann war es das auch wieder. (I11, Z. 107–109)

In diesem Zusammenhang wurde allerdings auch betont, dass sich der Wissenserwerb in dieser Form des Seminars gerade daraus speist, mit anderen Themen und Perspektiven in Kontakt zu kommen. Allerdings braucht es dazu auch eigene Motivation, um sich weiterführend tiefer in Thematiken einzuarbeiten. Das Seminar bietet dafür lediglich einen Ausgangspunkt. Damit ist der Wissenserwerb eng mit der eigenen Motivation verknüpft.

Und dann jede Woche habe ich dann irgendwas gehört von jemand anderem, der vielleicht auch nur einen Kommentar zu irgendwas gesagt hat. Und dann hat das aber bei mir irgendwie so ein Interesse zu einem bestimmten Thema entwickelt. Und dann habe ich zu diesem Thema recherchiert und so konnte ich dann auch herausfinden, was genau dahintersteckt und wie ich das für mich nutzen kann. (I6, Z. 41–45)

4.2 Kompetenzerwerb

Im Rahmen der deduktiv-qualitativen Inhaltsanalyse wurden die vier Kategorien Kritisches Denken und Problemlösen, Kommunikation, Kollaboration und Kreativität und Innovation gebildet sowie analysiert.

4.2.1 Kritisches Denken und Problemlösen

Die Kategorie Kritisches Denken und Problemlösen wird gemäß des 4K-Modells als Prozess verstanden: „Komplexe Fragestellungen und Themen sollen analysiert, in einzelne Teile gegliedert und aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet werden. Fakten, Hintergrundwissen und Tatsachen müssen dabei hinzugezogen werden, um dann interpretiert und reflektiert werden zu können.“ (Pfiffner et al. 2024, S. 30). Um diesen Prozess zu ermöglichen, sollten die Studierenden interessengeleitet

Materialien recherchieren, bewerten, zusammenfassen und vorstellen. Aktuelle Literatur zu recherchieren und zu nutzen wurde als essenziell für das Seminar angesehen. Vor allem die eigenen Fähigkeiten, ausgiebig Literatur zu recherchieren und diese kritisch zu hinterfragen, sind Kompetenzen, die über einen rein inhaltlichen Wissenserwerb hinausgehen. In der Beurteilung durch die Seminar teilnehmenden wird der eigenständigen Bearbeitung der Materialien dabei großes Gewicht eingeräumt:

Ja, also wie jedes Seminar, wurden halt diese Stichpunkte vorgestellt. Da hat man halt was mitgenommen, was ziemlich interessant war. Aber ich denke, die eigene Recherche war größtenteils zuständig für diese Erkenntnis. (I12, Z. 28–30)

Auch die moderierende Rolle der Dozentin war für den Lernprozess entscheidend – sie förderte das kritische Denken durch gezieltes Nachfragen und das Einnehmen kontroverser Positionen:

Ja, also das kritische Denken wurde ja schon auch von unserer Dozentin sehr gefördert, indem sie ja viel nachgefragt hat und auch dann teilweise ja eine Position eingenommen hat, die wir Studierenden eben jetzt nicht vertreten wollten oder konnten. Und da würde ich schon sagen, dass das kritische Denken auf jeden Fall gefördert wurde, einfach weil man dann auch versucht hat, die Perspektive nachzuvollziehen und einfach Gegenargumente zu finden. Und dass man sich ebenso dann dadurch bereichert hat. (I13, Z. 67–73)

Zudem sensibilisierte die breite Themenabdeckung die Studierenden für die Komplexität digitaler Prozesse und digitaler Spaltung, was teilweise zu einem Überdenken ihrer eigenen Einstellungen führte, etwa bezüglich des Vertrauens in Social Media (I2, Z. 93).

4.2.2 Kommunikation

Die Kompetenz Kommunikation umfasst die Fähigkeit, Gedanken auszudrücken, sich präzise zu artikulieren, Meinungen zu vertreten und kohärente Anweisungen zu geben (Pfiffner et al., 2024).

Aus den Interviews geht hervor, dass die Seminarkonzeption die Kommunikationskompetenz (und das kritische Denken) förderte, da die gelesenen Texte regelmäßig präsentiert wurden, was eine intensivere Auseinandersetzung mit den Inhalten erforderte. In Bezug darauf sagte ein:e Studierende:r, dass für die Präsentation eine detaillierte Auseinandersetzung stattfinden musste (I3, Z. 26–30). Auch das kontinuierliche Vortragen wurde als wirkungsvoll für den Kompetenzaufbau empfunden, da hierbei Inhalte besser begriffen und neue Ideen entwickelt werden konnten (I7, Z. 47–50). Zudem bot das Konzept ruhigeren Studierenden Chancen, ihre Kommunikationsfähigkeiten zu stärken, indem sie ermutigt wurden, aktiv ins Gespräch zu kommen:

Also vor allem für Studierende ist halt, ich sag mal durch Gemeinschaft, man wird Teil einer Gruppe, man kommt in Kontakt weißt. Man tauscht sich aus. Die Kommunikation wird auch gefördert. Manche sind zum Beispiel sehr scheu und zurückhaltend. Aber in diesem Seminar ist das nicht möglich. Sie springen über Ihren eigenen Schatten und kommen mit den Leuten ins Gespräch. Ich denke, dass ist die Chance. (I12, Z. 83–87)

Für den Kompetenzerwerb war dabei hilfreich, dass eine vertrauensvolle und von gegenseitigem Respekt geprägte Atmosphäre im Seminar herrschte: „[...] weil ich fand auch, wenn man wirklich starke Probleme hatte, konnte man eigentlich immer darüber reden und man konnte auch in einem Seminar immer offen reden.“ (I6, Z. 109–111). Somit konnte ein Raum geschaffen werden, welcher Platz zum Äußern der eigenen Meinung und zum Diskutieren bot.

Also gerade dieses, ja, das war ja schon so eine familiäre Atmosphäre und eher wie ein Gespräch und weniger wie eine Vorlesung, dass also auch jeder so seine Meinung zu einem Text, der zusammengefasst wurde, sagen konnte und so seine Perspektive dann nochmal mit reinbringen konnte. (I13, Z. 27–30).

Gleichzeitig führte der interdisziplinäre Charakter zu Herausforderungen, da einige Studierende Schwierigkeiten hatten, die Beiträge der anderen einzuordnen, was sich auf die gemeinsame Diskussionsfähigkeit auswirkte (I6, Z. 74–79; I11, Z. 78–81). Insgesamt wird durch die geführten Interviews eine Steigerung der Kommunikationskompetenz ersichtlich.

Ich würde sagen, die Kommunikationskompetenz wird dort definitiv verbessert. Dann würde ich sagen, das kooperative Arbeiten auf eine Art und Weise, so das Miteinander. Ich sag mal die sozialen Kompetenzen, das soziale Verhalten wurde definitiv gefördert. (I12, Z. 62–64)

4.2.3 Kreativität und Innovation

Die Kategorie „Kreativität und Innovation“ wird gemäß des 4K-Modells als die Fähigkeit zur Entwicklung und Umsetzung neuer Ideen definiert. Im Seminarzusammenhang wurde untersucht, inwieweit kreative Prozesse durch offene Aufgabenstellungen, kollaboratives Arbeiten und experimentelle Methoden gefördert wurden. Die Codierung beläuft sich auf Aussagen, die auf die Förderung origineller Denkansätze, die Kombination bestehender Perspektiven oder die Schaffung innovativer Ergebnisse hindeuten.

Kreativität wurde im Seminar durch vielfältige Möglichkeiten zur Eigeninitiative und freien Themenwahl gefördert. Dies spiegelte sich in den Aussagen der Teilnehmenden wider, die betonten, wie entscheidend diese Freiheiten für ihre kreative Entwicklung waren. Die Möglichkeit, eigene Interessen zu verfolgen, schuf eine Basis für vertieftes und kreatives Denken. Ein:e Student:in erklärte:

Deswegen habe ich das auch gewählt, weil ich unbedingt mehr Erfahrung damit sammeln wollte und weil wir ja das uns alles selber erarbeiten konnten und auch uns selber überlegen konnten, zu welchem Thema arbeite ich, [...] konnte ich auch genau dazu arbeiten. (I6, Z. 7–10)

Ein weiterer wichtiger Aspekt war die Herausforderung, sich selbstständig und flexibel mit neuen Themen auseinanderzusetzen. Dies wurde als produktiver Anstoß für die kreative Auseinandersetzung empfunden: „[...] also wir wurden ja eigentlich eher so ins kalte Wasser geworfen, sucht euch mal irgendwas aus, was euch interessiert“ (I6, Z. 40–41). Diese Aufforderung zur Eigeninitiative erzeugte eine Atmosphäre, die die Entfaltung neuer Ideen und Denkansätze unterstützte.

Darüber hinaus betonten die Studierenden, dass die unkonventionelle und weniger reglementierte Struktur des Seminars das freie und kreative Lernen begünstigte. Diese Freiheit erlaubte es den Teilnehmenden, ihre Gedanken frei zu entfalten und dabei innovative Perspektiven zu entwickeln.

Das Lernen war freier, selbstgesteuerter, viel autonomer, jeder konnte seine Gedanken anders entwickeln. Wir waren weniger eingeschränkt, weniger, ja wie soll ich sagen, weniger Begrenzung, wie wir lernen sollen, sondern es war freier und hat sich alles entwickelt. (I8, Z. 47–50)

Auch die technische Unterstützung und methodische Innovationen spielten eine Rolle. Ein:e Student:in erwähnte die Einführung neuer Programme im Seminar: „Also ich fand das sehr positiv, dass wir so ein neues Programm benutzt haben und wir hatten ja auch eine komplette Stunde nur darüber, wie Zotero funktioniert“ (I6, Z. 139–141). Die Kombination digitaler Werkzeuge mit didaktischen Ideen, um einen kreativen Lernraum zu schaffen, wird dabei als positiv bewertet, um kreative Prozesse zu fördern.

Insgesamt wurde durch die Interviews deutlich, dass die Kombination aus inhaltlicher Freiheit, individueller Themenwahl und neuen methodischen Ansätzen wesentliche Elemente waren, die Kreativität und Innovation innerhalb des Seminars förderten. Die Möglichkeit zur selbstbestimmten Gestaltung führte zudem zu einem nachhaltigeren und engagierten Lernprozess.

4.2.4 Kooperation (Collaboration)

Die Kategorie „Kooperation (Collaboration)“ wird gemäß des 4K-Modells als die Fähigkeit definiert, effektiv und zielorientiert in Teams zusammenzuarbeiten. Dabei steht die gemeinsame Entwicklung

von Wissen und Problemlösungen im Vordergrund. Im Seminarzusammenhang wurden Aussagen codiert, die auf die Bedeutung gegenseitiger Unterstützung und gemeinsamer Reflexionen hinweisen, ebenso wie die Nutzung des Materials der anderen. Der Schwerpunkt liegt auf der Verbindung zwischen individuellem Lernerfolg und den kooperativen Dynamiken.

Die Kategorie „Kooperation (Collaboration)“ spielt eine bedeutende Rolle, gefördert durch gemeinsamen Austausch und kooperative Arbeitsprozesse. Die Teilnehmenden betonten, wie wichtig Zusammenarbeit sei, um neue Perspektiven und Ideen zu erschließen:

Ja, das bedeutet ja an sich irgendwie gemeinsam arbeiten. Und klar, wir haben nicht alle an einem Text gearbeitet, aber wir haben ja drüber gesprochen. Und das Sprechen hat auch nochmal für mich geholfen, so ein paar Sachen, die ich aufgeschrieben habe, wirklich zu begreifen und sich auch andere Ideen zu holen. Weil ich persönlich lerne besser, wenn man mir was erzählt, als wenn ich es selber lese. (I7, Z. 47–50)

Neben der Recherchearbeit wurden auch technische Kompetenzen, wie der Umgang mit dem Literaturverwaltungsprogramm Zotero, als bereichernd beschrieben. Für viele Studierende war dies der erste Kontakt mit diesem Tool, das ihnen bei der Organisation ihrer wissenschaftlichen Materialien half. Dieses unterstützte nicht nur die Zusammenarbeit, sondern stellte das Bindeglied dar, um überhaupt miteinander kooperieren zu können.

Ein weiterer zentraler Aspekt der Kooperation war die Aufteilung der Arbeit und die Möglichkeit, sich auf spezifische Themen zu konzentrieren, während andere Bereiche von den Mitstudierenden übernommen wurden. Dies wurde als produktiv wahrgenommen, vor allem weil die Möglichkeit bestand, die Notizen der anderen Seminarteilnehmenden nachzulesen und zu nutzen. Darüber hinaus wurde diese Form der Kooperation als motivierend wahrgenommen, sich selbst an Texte zu trauen, die man sonst nicht unbedingt wählen würde.

Ich glaube, dass man sich nicht so leicht von Texten abschrecken lassen sollte, weil das bei mir sehr oft der Fall war, gerade bei englischsprachiger Literatur, dass ich mich da sehr gerne vor drücke (..) Aber wenn man dann mal sieht und sich die Notizen von den anderen durchliest, dann kann man doch schon öfter erkennen, okay, der Text war gar nicht oder war vielleicht anspruchsvoll, aber es lohnt sich, weil die Erkenntnisse daraus wirklich interessant sind. Und wenn man das dann so aus den Notizen von den anderen sieht, dann ist man auch motivierter, selber mal so ein bisschen an was ranzugehen, was man eigentlich nicht macht. (I5, Z. 12–18)

Auch die interdisziplinären Perspektiven innerhalb der Seminargruppe wurden als bereichernd beschrieben:

Es hat Spaß gemacht, dadurch, dass man eben so viel miteinander diskutieren konnte, aber es war eben ein bisschen schwierig, also man konnte halt mehrere Meinungen hören, weil wir alle, wie gesagt, aus anderen Bereichen kommen [...]. (I6, Z. 74–79).

Trotz dieser Herausforderungen trugen die Diskussionen zu einem erweiterten Verständnis der Themen bei.

5 Evaluation des Seminarkonzepts

Neben dem Wissens- und Kompetenzerwerb lautete eine weitere Frage, wie Studierende solch ein Lehrexperiment bewerten und was ihre Beurteilung ist, ob sich solch ein Konzept auch auf andere Studienkontakte übertragen lässt, also ein tragfähiges Konzept für Lernkontakte in der Digitalität darstellt. Dazu wurden die Interviews induktiv ausgewertet und die folgenden Kategorien entwickelt: aktive Teilnahme, Rolle der Lehrperson, strukturelle Rahmenbedingungen und Transfer sowie thematische Offenheit.

Ein zentraler Aspekt war, inwiefern sich das gewählte didaktische Modell auf andere Lehrveranstaltungen transferieren lässt und welche strukturellen Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Implementierung erfüllt sein müssten. Die Studierenden sehen für den Transfer als zentral an, dass das Konzept nur bei einer kleinen Gruppengröße, die ein hohes Maß an Interaktivität zulässt, möglich ist. Das Konzept basiert auf aktiver Kooperation und kontinuierlichem Austausch, was in kleineren Gruppen effektiv umgesetzt werden kann, während eine Skalierung auf größere Veranstaltungen weitere Herausforderungen mit sich bringt

Allerdings könnte ich mir vorstellen, wenn die Seminare sehr groß sind, dass dann in der Masse die einzelnen Interessen untergehen und auch gar nicht so ein lebhafter Austausch und Diskussion entstehen kann, wie es jetzt bei uns der Fall war. (I13, Z. 82–84)

Neben der Gruppengröße werden auch die Struktur der bestehenden Prüfungsordnungen und institutionelle Vorgaben benannt, insbesondere in stark regulierten Studiengängen mit festen Bewertungsmaßstäben, die die Integration einer offenen Seminarstruktur erschweren. Daran anknüpfend kann das Seminarkonzept nur in Bereiche transferiert werden, die eine thematische Offenheit ermöglichen, sodass Studierende selbst inhaltliche Schwerpunkte wählen können. In Bereichen, in denen Curricula starr vorgegeben sind, als z. B. Kerncurriculum mit standardisiertem Wissenskanon, wäre das Konzept nicht durchführbar:

Das Seminarkonzept funktionierte wahrscheinlich in meinem Fachbereich der Gesellschaftswissenschaften gut, aber ich wüsste nicht, ob das in anderen Disziplinen wie Wirtschaftswissenschaften genauso gut anwendbar wäre. (I10, Z. 127–137)

Ein weiteres Kernelement des Seminarkonzepts war die eigenverantwortliche Erarbeitung von Inhalten. Studierende hatten die Möglichkeit, selbstgesteuert Themen zu recherchieren und zu präsentieren. Eine erfolgreiche Adaption des Konzepts setzt entsprechend voraus, dass die Teilnehmenden ein hohes Maß an Motivation und Eigeninitiative mitbringen. Falls dies nicht gegeben ist, keine Diskussionen aufkommen oder wenig Anwesenheit herrscht, würde die Umsetzung des Konzeptes nicht gelingen.

Ebenso wurde die Schaffung eines offenen und vertrauensvollen Rahmens von den Studierenden angesprochen. Das Seminar wurde als aushandlungsorientierter Raum gestaltet – ein Safe Space –, in dem Studierende ihre Perspektiven frei einbringen und kritischen Austausch pflegen konnten (I11, Z. 88–89). Dies verdeutlicht, dass neben didaktischen Aspekten auch soziale Dynamiken entscheidend für den Erfolg waren. Die Rolle der Lehrperson war dabei nicht zu unterschätzen: Die Dozentin moderierte den kollaborativen Lernprozess, indem sie die Steuerung und Strukturierung der Lernprozesse über die reine Wissensvermittlung stellte – ein Ansatz, der in Seminaren mit weniger erfahrenen Lehrenden problematisch sein könnte: „Die Rolle der Dozentin war in diesem Seminar besonders wichtig, da sie das kollaborative Arbeiten überhaupt erst ermöglicht hat.“ (I13, Z. 91–95).

6 Diskussion und Zusammenfassung der Ergebnisse

Ausgangspunkt des hier vorgestellten SoTL-Projektes war es zu beforschen, wie ein Seminar in einer digitalisierten Gesellschaft und einer Kultur der Digitalität aufgebaut sein kann, um Studierende abzuholen, zu motivieren und ihnen notwendige Kompetenzen zu vermitteln. Entsprechend war das Seminar an das 4K-Modell gekoppelt und hatte als Kern die individualisierte und interessengeleitete Erarbeitung durch von den Studierenden selbst gewählte Materialien, die präsentiert und diskutiert wurden. Als technische Unterstützung wurde Zotero genutzt, sodass alle Seminarteilnehmer auf alle Materialien zugreifen konnten. Im Sinne eines SoTL-Projektes waren die Studierenden partizipativ in die Gestaltung und Forschung eingebunden und sind Mitautor:innen dieses Artikels.

Für die SoTL-Forschung in diesem Artikel waren drei Forschungsfragen leitend. 1. Welche Form von Wissenserwerb findet in einem individualisierten und interessengeleiteten Seminar statt? 2. Welche Form von Kompetenzerwerb findet in einem auf Partizipation und selbstgesteuerten Wissenserwerb angelegten Seminar statt? 3. Wie wird solch ein Seminar von den Studierenden bewertet?

Um den Wissenserwerb zu analysieren, wurden eine Netzwerkanalyse durchgeführt und die Daten aus Zotero ausgewertet. Dadurch konnte nachgezeichnet werden, welche Materialien durch welche Personen zu welchem Zeitpunkt bearbeitet wurden. Die Materialien wurden zu vier Themen geclustert, um den Wissenserwerb nachbilden zu können. Trianguliert wurde die Netzwerkanalyse mit den Ergebnissen aus einer induktiv-qualitativen Inhaltsanalyse von Interviews mit den Seminar teilnehmenden zum Aspekt des Wissenserwerbs. Dabei zeigt sich, dass die Studierenden durch eigene Schwerpunktsetzungen und das Erarbeiten vielfältiger Themengebiete eine hohe Freiheit im Lernprozess erfuhrten, während die Vielzahl erarbeiteter Texte und der Einsatz von Zotero innovative Aspekte des Seminarkonzepts hervor hoben. Kritisch wurde betrachtet, dass die meisten Themen an der Oberfläche blieben und es starke Eigenmotivation brauchte, um in die Tiefe zu gehen. Gleichwohl wurde betont, dass durch die Freiheit und Diversität der Themenwahl viele Anregungen für die Beschäftigung mit Themen gegeben wurden.

Die geführten Interviews wurden in Bezug auf den Kompetenzerwerb mittels deduktiv-qualitativer Inhaltsanalyse entlang des 4K-Modells ausgewertet. Insgesamt beschreiben alle Befragten einen deutlichen Kompetenzgewinn durch das Seminar. In Bezug auf die Kompetenz des kritischen Denkens und der Problemlösung wird betont, dass durch das selbstständige Recherchieren und Be werten der Materialien in Auseinandersetzung mit den anderen Seminarteilnehmenden und kritische Rückfragen durch die Dozentin ein Kompetenzerwerb erfolgte. Die kommunikativen Kompetenzen konnten gefördert werden, da alle Seminarteilnehmenden ihren persönlichen Erkenntnisgewinn mit den anderen teilten und diskutierten. Hierbei führten die hierarchiearmen Gegebenheiten und die ordnende Rolle der Dozentin zu einer entspannten Atmosphäre, die den sozialen Druck minimierten, sodass alle Beteiligten durch die Präsentation der Ergebnisse voneinander profitieren konnten. Die fehlende Hierarchie und Anleitung der Dozentin führten zu mehr Eigeninitiative, Flexibilität und Freiheit, was die Kreativität der Studierenden maßgeblich herausforderte. Das kollaborative Arbeiten wird in diesem Zusammenhang als effizient erlebt, da viele diverse Disziplinen unterschiedliche Themen erarbeiten, um ein Oberthema zu erfassen. Hierbei konnte der wechselseitige Prozess Wissens bestände generieren, aus denen profitiert werden konnte.

Die dritte Forschungsfrage wurde anhand einer induktiv-qualitativen Inhaltsanalyse der Interviews bearbeitet und Aspekte der Bewertung des Seminarkonzeptes codiert. Deutlich wurde, dass die Transferierbarkeit des Konzeptes auf andere Studiengänge und andere Dozierende eher kritisch gesehen wird. Dagegen sprechen strukturelle Rahmenbedingungen wie Gruppengröße, starre Prü fungsmodalitäten oder Curricula mit standardisiertem Wissenskanon. Letzteres steht im Wider spruch zu einer notwendigen thematischen Offenheit, sodass die Studierenden interessengeleitet Themen wählen und bearbeiten können. Auch wird betont, dass eine aktive Teilnahme der Studierenden notwendig ist, die auf Eigeninitiative und Selbstmotivation beruht. Auch die Rolle der Lehr person wurde als Faktor für das Gelingen angesehen.

7 Ausblick

Der von den Studierenden dokumentierte Wissens- und Kompetenzerwerb zeigt, dass partizipative und auf Selbstmotivation und Eigeninteressen ausgerichtete Projektseminare funktionieren können und Studierende den Mehrwert erkennen. Dies steht im Gegensatz zu häufig beobachteten Herausforderungen in der Hochschulbildung, wie z. B. mangelnde Anwesenheit und Bereitschaft Texte zu lesen oder sich an Diskussionen zu beteiligen. Insgesamt zeigte sich, dass das kollaborative Arbeiten und der kontinuierliche Austausch zentrale Elemente des Seminars waren, die das gemeinsame Lernen stärkten und neue Denkansätze ermöglichten. Die Ergebnisse des Seminars legen nahe, dass

eine Kombination aus Eigenverantwortung, flexiblen Inhalten und einer offenen Seminarstruktur dazu beitragen kann, Studierende stärker zu aktivieren und zu integrieren und ihr Interesse an der gemeinsamen Wissensproduktion zu fördern, auch aufgrund der reduzierten Rolle der Lehrenden als Wissensgeberin. Dennoch haben Lehrende in solch einem partizipativen Lernarrangement eine entscheidende Rolle, indem sie Diskurse aufzeigen und einordnen, kritische Fragen stellen und bewusst kontroverse Positionen einnehmen. Lehrende sind damit eher Lerncoaches.

Die dargestellten Ergebnisse widersprechen dem häufig geäußerten Stereotyp der „faulen Studierenden“. Die Studierenden sind freiwillig an der Hochschule um zu lernen – daher ist es wichtig, Lehrkonzepte zu entwickeln, die die Studierenden abholen und sie intrinsisch motivieren, aktiv mitzuarbeiten und Seminare mitzugestalten. Die Dozentin hatte das Seminar bewusst in diesem Sinne gestaltet, um eben diesem Stereotyp entgegenzuwirken und das Potenzial studentischer Eigeninitiative sichtbar zu machen. Auch das Fazit der Dozentin bestätigt diese Einschätzung. In einem Interview nach dem Seminar betonte sie, dass ein solches Lehrkonzept nicht nur für die Studierenden, sondern auch für die Lehrenden bereichernd sein kann. Die Heterogenität der Seminargruppe erfordere andere Formen der Wissensaneignung und entziehe sich einer Kanonisierung von Wissen. Zudem bewertete sie das Verhältnis von Zeitaufwand und Lernertrag als positiv. Wesentlich für eine erfolgreiche Umsetzung digitaler und zeitgemäßer Hochschullehre sind jedoch Offenheit und Vertrauen gegenüber den Studierenden, um einen neuen Möglichkeitsraum (Schleicher, 2019) für gemeinsames Lernen und interdisziplinären Austausch zu schaffen.

In der digitalen Welt, in der unendlich viel Wissen produziert und zur Verfügung gestellt wird, ist es zentral, hinterfragen und beurteilen zu können, wo, wie, warum, von wem, mit welchen kulturellen/sozialen Annahmen und nach welchen Ordnungsprinzipien (Algorithmen) Wissen produziert und verbreitet wird. Dazu müssen wir die Studierenden entsprechend befähigen: Das vorhandene Wissen für die eigenen Bildungsprozesse nutzen zu können. Dabei dürfen wir nicht den Fehler machen zu denken, dass diese Kompetenzen bereits vorhanden sind! (Steinhardt, 2023)

Um diesem Anspruch gerecht zu werden ist es wichtig, dass die universitäre Lehre nicht nur Wissen vermittelt, sondern Lernen und Lehren neu denkt und kritisches Denken fördert. Nur so können Studierende befähigt werden, sich souverän in der digitalen Wissensgesellschaft zu bewegen.

Literatur

- Döbeli Honegger, B. (2021). Was machen wir mit der Digitalisierung? *Pädagogik*, 5, 41–46. <https://doi.org/10.3262/PAED2105041>
- Felten, P. (2013). Principles of Good Practice in SoTL. *Teaching & Learning Inquiry: The ISSOTL Journal*, 1(1), 121–125.
- Gamper, M. (2020). Netzwerkanalyse – eine methodische Annäherung. In A. Klärner, M. Gamper, S. Keim-Klärner, I. Moor, H. von der Lippe & N. Vonneilich, N. (Hrsg.), *Soziale Netzwerke und gesundheitliche Ungleichheiten* (S. 109–138). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21659-7_6
- Gamper, M. (2020). Netzwerktheorie(n) – Ein Überblick. In A. Klärner, M. Gamper, S. Keim-Klärner, I. Moor, H. von der Lippe & N. Vonneilich, N. (Hrsg.), *Soziale Netzwerke und gesundheitliche Ungleichheiten* (S. 49–64). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21659-7_3
- Huber, L., Pilniok, A., Sethe, R., Szczyrba, B. & Vogel, M. P. (Hrsg.) (2014). *Forschendes Lehren im eigenen Fach: Scholarship of Teaching and Learning in Beispielen*. W. Bertelsmann Verlag.
- Mayrberger, K. (2020). Partizipative Mediendidaktik: Darstellung von Eckpunkten und Vertiefung des Partizipationsraums als konstituierendes Strukturelement. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie Und Praxis Der Medienbildung*, 17 (Jahrbuch Medienpädagogik), 59–92. <https://doi.org/10.21240/mpaed/jb17/2020.04.26.X>
- Pfeffer, J. (2010). Visualisierung sozialer Netzwerke. In C. Stegbauer (Hrsg.), *Netzwerkanalyse und Netzwerktheorie* (S. 227–238). Springer Fachmedien Wiesbaden, 2. Auflage. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92029-0_17
- Pfiffner, M., Sterel, S. & Hassler, D. (2021). *4K und digitale Kompetenzen*. hep verlag.

- Schleicher, A. (2019). Schleicher im Interview: „Eine Technologie des 21. Jahrhunderts passt nicht mit einer Pädagogik aus dem 20. Jahrhundert zusammen.“ *News4teachers*.
- Schneijderberg, C., Wieczorek, O. & Steinhardt, I. (2022). *Qualitative und quantitative Inhaltsanalyse: digital und automatisiert. Eine anwendungsorientierte Einführung mit empirischen Beispielen und Softwareanwendungen*. Beltz Juventa.
- Stalder, F. (2016). *Kultur der Digitalität*. Suhrkamp.
- Steinhardt, I. (2023). Digitalität in universitärer Lehre. *Sozialwissenschaftliche Methodenberatung*. <https://doi.org/10.58079/uqv>
- Teddlie, C. & Tashakkori, A. (2006). A general typology of research designs featuring mixed methods. *Research in the Schools*, 13(1), 12–28.

Autorinnen und Autoren

M.A. Marla Baier. Universität Paderborn, Paderborn, Deutschland; E-Mail: mrlbr@mail.upb.de

B.A. Alina Luisa Cerezo Alarcon. Universität Paderborn, Paderborn, Deutschland;
E-Mail: alinasta@mail.uni-paderborn.de

B.A. Lloyd-Spencer Grant. Universität Paderborn, Lippstadt, Deutschland;
E-Mail: lsgrant@campus.uni-paderborn.de

B.A. Nicole Hallmann. Universität Paderborn, Paderborn, Deutschland;
E-Mail: melanie-hallmann@web.de

B.A. Florian Kepper. Universität Paderborn, Paderborn, Deutschland;
E-Mail: fkepper@campus.uni-paderborn.de

B.A. Marie Mahs. Universität Paderborn, Paderborn, Deutschland; E-Mail: cmmahs@mail.upb.de

Prof. Dr. Isabel Steinhardt. Universität Paderborn, Paderborn, Deutschland;
E-Mail: isabel.steinhardt@upb.de



Zitievorschlag: Hallmann, N., Mahs, M., Grant, L., Baier, M., Cerezo Alarcon, A., Kepper, F. & Steinhardt, I. (2026). Selbstgesteuertes Lernen, Partizipation und das 4K-Modell. Lehre in der Kultur der Digitalität. *die hochschullehre*, Jahrgang 12/2026. DOI: 10.3278/HSL2602W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre

die hochschullehre – Jahrgang 12 – 2026 (3)

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

Beitrag in der Rubrik Praxisforschung

DOI: 10.3278/HSL2603W

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



Professionalisierung angehender Lehrpersonen für Sprachbildung mittels Unterrichtsvideos

Eine qualitative Inhaltsanalyse von Studierendentexten

FREYA DEHN

Zusammenfassung

Videos in der Lehrkräftebildung haben eine lange Tradition. Mit unterschiedlichen Zielstellungen können sie gewinnbringend eingesetzt werden, u. a. zur Veranschaulichung bestimmter Theorien oder Modelle. So werden Unterrichtsvideos im NRW-weiten, für alle Lehramtsstudierenden verpflichtenden Modul *Deutsch für Schülerinnen und Schüler mit Zuwanderungsgeschichte* beispielsweise auch eingesetzt, um die Umsetzung von Konzepten der Sprachbildung im Fachunterricht zu zeigen. Was die Studierenden dazu in Reflexionstexten schreiben und inwiefern sie davon profitieren, auch wenn die Videos Unterricht einer Schulart zeigen, die die Studierenden selbst nicht studieren, wird in diesem Beitrag ergründet. Dafür werden Reflexionstexte mit der zusammenfassenden Inhaltsanalyse analysiert. Es zeigt sich, dass der Einsatz von Videos durchaus gewinnbringend für Studierende unterschiedlicher Schulformen mit Hinblick auf bestimmte Lernziele sein kann. Es zeigten sich zudem in den Reflexionen über die vertretenen Schularten hinweg positive Einschätzungen und Bewertungen sowie didaktisches Wissen zu Sprachbildung. Auf Grundlage der Ergebnisse wird der Einsatz der Videos in der Hochschullehre diskutiert.

Schlüsselwörter: Unterrichtsvideos; Sprachbildung; Professionalisierung Lehramtsstudierender; zusammenfassende Inhaltsanalyse

Using lesson recordings for the professionalization of pre-service teachers in language-sensitive teaching

A qualitative content analysis of student essays

Abstract

The usage of video recorded lessons for teacher education follows a long tradition. They can be successfully employed for many different educational goals, like illustrating certain theories or models. As an example, they are used at universities in North Rhine-Westphalia in the obligatory course *German for pupils with a migration background* to teach students how to implement concepts of language education in class. This article will explore how students reflect on their experiences and how they may profit from these videos even if they are about a different school type. For that, students' reflections will be analysed with qualitative content analysis, after which conclusions will be drawn from the categories.

Besides the positive feedback from students in their reflections, it shows that the usage of these videos, even with differing school types, brings a positive learning outcome for students regarding certain learning goals and the acquisition of didactic knowledge.

Keywords: Recorded lessons; Language education; Professionalizing of student teachers/pre-service teachers; Qualitative content analysis

1 Einführung

Da Kompetenzen in der deutschen Sprache als Voraussetzung für Teilhabe an (beruflicher) Bildung, aber auch Erwerbsarbeit gelten (z. B. Brücker, et al., 2019, S. 5), sieht nicht nur die Kultusministerkonferenz die Stärkung der Sprachkompetenzen aller Schülerinnen und Schüler als eine Aufgabe aller Lehrkräfte (KMK, 2019, S. 5), sondern diese Ansicht schlägt sich auch nieder in der Vielzahl an Modellen und Ansätzen zu Sprachbildung (z. B. Durchgängige Sprachbildung, Gogolin et al., 2013; Sprachsensibler Fachunterricht, Leisen, 2010, 2015; zu einem Vergleich der Ansätze vgl. Böttger et al., 2024). Für viele Lehrkräfte stellt dies jedoch eine Herausforderung dar (Hotarek, 2023; Dohmann et al., 2017; Niederhaus, 2013).

Um bereits Lehramtsstudierende für das sprachbildende Unterrichten zu sensibilisieren und zu professionalisieren, werden im Land Nordrhein-Westfalen (NRW) entsprechende Lehrveranstaltungen im 6 Leistungspunkte umfassenden und für alle Lehramtsstudierenden verpflichtenden Modul „Deutsch für Schülerinnen und Schüler mit Zuwanderungsgeschichte“ (DSSZ) angeboten (LABG, 2009/2023, Art. 11).

Das DSSZ-Modul besteht an der Universität Paderborn aus einer Vorlesung und einem Seminar, wobei die Seminare nach Fächern und/oder Schularten ausdifferenziert sind. In dem auch von der Autorin durchgeführten Seminar „Mehrsprachigkeit in der Schule“ finden sich Studierende unterschiedlicher Fachsemester im Bachelorstudium aus unterschiedlichen Lehramtsstudiengängen wieder. Eines der Lernziele ist dabei für alle gleichermaßen, dass sie „konkrete Methoden der Sprachbildung [kennen lernen] und deren Einsatz in den eigenen Unterrichtsfächern planen [können]“ (Präsidium der Universität Paderborn, 2022, S. 27). Mit Blick auf das erste Teilziel werden im Seminar exemplarisch zu den Themen Lese- und Schreibförderung, als Aspekte von Sprachbildung, drei Unterrichtsvideos veranschaulichend eingesetzt und im Plenum besprochen. Damit soll das Wissen über methodische Aspekte erarbeitet und möglicherweise vertieft werden, indem didaktisch-methodische Modelle im Unterrichtsvideo (wieder-)erkannt werden. Mit der in diesem Beitrag präsentierten Studie wird insbesondere der Frage nachgegangen, inwieweit die eingesetzten Unterrichtsvideos, die sprachbildenden Unterricht in einem beruflichen Bildungsgang zeigen, die Studierenden verschiedener Schulformen aus ihrer Perspektive dabei unterstützen, das Teil-Lernziel zu erreichen.

In den letzten Semestern wurden die Videos bereits in Seminaren des DSSZ-Moduls, aber z. T. mit anderem Schwerpunkt eingesetzt und, wenn auch nicht in einer systematisch durchgeführten Evaluation, insgesamt positiv bewertet: Im Sommersemester 2023 wurden etwa im Rahmen von Studienleistungen Reflexionen zu einzelnen Seminarsitzungen verfasst, in denen zum Teil die Videos und die Arbeit mit den Videos reflektiert und das Sehen sprachbildenden Unterrichts als gewinnbringend beurteilt wurde.¹ Jedoch waren die Studierenden in dem betreffenden Seminar vorrangig in Studiengängen ausgerichtet für das Berufskolleg eingeschrieben, entsprechend zu dem in den Videos gezeigten Unterricht. Im zu beforschenden Seminar hingegen handelt es sich um Studierende verschiedener Schularten (und -fächer), wobei die Schulform „Grundschule“ und das Fach „Sachunterricht“ überwiegen. Inwiefern dennoch alle Studierenden von den Videos profitieren können, bleibt offen. Um das zitierte Lernziel zu erreichen, werden nicht nur die Videos geschaut, sondern anschließend besprochen und dienen als Grundlage dafür, dass im Anschluss daran eigene sprachbildende

1 Die Studienleistungen aus dem entsprechenden Seminar sind unveröffentlicht, liegen der Autorin aber vor.

Unterrichtssegmente geplant werden. Ob die zuvor gesehenen Videos dabei für die Studierenden relevant sind oder nicht, bleibt bisher ebenfalls offen. Vor dem Hintergrund der Studierendenzusammensetzung und Lernziele soll das hier präsentierte Projekt im Sinne des Konzepts Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) durchgeführt werden: Neben dem Forschungsprozess und Erkenntnisgewinn soll ein Fokus auf der (Selbst-)Reflexion zum Einsatz der Videos und den ethischen Fragen liegen (Pawelleck et al., 2020.). Zunächst wird der Forschungsstand erläutert, ehe das Seminar sowie die Studie vorgestellt und anschließend die Ergebnisse diskutiert werden.

2 Videos in der Lehrkräftebildung: Forschungsstand

Videos in der Lehrer:innenbildung haben insgesamt eine lange Tradition und wurden bereits in den 1960er-Jahren eingesetzt (z. B. Syring, 2015, S. 60; Sherin, 2004, S. 1). Bei der Annäherung an das Thema „Videos in der Lehrkräftebildung“ ist es unvermeidlich, sich auch mit (videobasierter) Fallarbeit bzw. Kasuistik zu beschäftigen, wird doch oftmals von „videobasierten Fällen“ gesprochen (z. B. Syring, 2015). Ein Überblick zu verschiedenen Arten kasuistischer Lehre findet sich zum Beispiel in Schmidt und Wittek (2021), aus dem hervorgeht, dass es sich bei Fallarbeit um unterschiedlichste Formen handeln kann: Es gibt Unterschiede z. B. in der Wahl des Mediums (z. B. Video), in der Zielstellung, in der Authentizität. Eine Art kasuistischer Lehre ist dabei die sog. subsumtive Kasuistik. Diese hat zum Ziel, Wissen zu erweitern: Zuvor gelernte Theorien oder Modelle werden in den Videos (z. B. videografierter Unterricht) wiedererkannt. Diese Form ist besonders niedrigschwellig und für Noviz:innen geeignet (Goeze, 2016, S. 63). Weitere Formen sind die problemlösende, praxisanalysierende sowie rekonstruierende Kasuistik, wobei die Ziele entsprechend vom Ausbau der „Problemlöse-“ und „Analysefähigkeit“ bis hin zum Ausbau eines reflexiven Habitus reichen (Schmidt & Wittek, 2021, S. 179).

Unterrichtsvideos können zu unterschiedlichen Zwecken eingesetzt werden, u. a. „zu der Festigung von zuvor thematisierten Inhalten“ (Benz, 2020, S. 15) oder zur Schulung von z. B. (Analyse-)Kompetenzen (z. B. Benz, 2020; Gold et al., 2016), wobei sich diese mit den Zielen der Kasuistik teilweise decken, auch wenn Kasuistik nicht zwangsläufig fokussiert oder gar thematisiert wird. In der Breite bestehender Veröffentlichungen aus unterschiedlichsten Fachperspektiven zeigt sich bereits, dass der Einsatz von Videos insgesamt in der Lehrkräfteprofessionalisierung besonders bedeutsam ist und gerade der Videoeinsatz einer starken Theorie-Praxis-Verzahnung in den universitären Seminarräumen entspricht (z. B. Benz et al., 2020; Scholten & Orschulik, 2022). Die Theorie-Praxis-Verbindung durch die Arbeit mit Videos erscheint auch daher möglich, da sich die angehenden Lehrkräfte gut in die „im Video handelnden Lehrkräfte [...] hineinversetzen können“ (Syring 2015, S. 60) bzw. „eine stellvertretende Erfahrung“ (Brouwer, 2014, S. 177) machen können. Neben der Theorie-Praxis-Verzahnung weisen empirische Studien zudem auf die lernförderlichen Auswirkungen (z. B. Lewalter et al., 2022, S. 139, Lenske et al., 2022, S. 96), die Verbesserung der Analyse-Kompetenz und professionellen Wahrnehmung (z. B. Goeze et al., 2013, S. 8; Zucker et al., 2022) oder auch Auswirkungen auf Einstellungen und Überzeugungen (z. B. Faix, 2022; Schneider, 2019) hin. Auch auf die (Lern-)Motivation kann der Einsatz von Videos im Lehrkontext eine förderliche Wirkung haben (z. B. Syring, 2015).

Ferner sind Videos im Kontext von Selbstwirksamkeitserwartung hoch relevant: Dies ist vor allem dann der Fall, wenn das „Modell“, also die im Video zu sehende Lehrkraft, ähnliche Eigenschaften aufweist wie die Person, die es betrachtet:

Selbstwirksamkeitsrelevante Informationen werden [...] aus der Beobachtung eines Verhaltensmodells in vergleichbaren Handlungssituationen abgeleitet, indem daraus Rückschlüsse auf die eigenen Fähigkeiten gezogen werden. Der Einfluss der Quelle ist im Vergleich zu eigenen Erfolgserfahrungen geringer und insbesondere hoch, wenn [...] die Verhaltensmodelle leistungs- und eigenschaftsähnlich zur eigenen Person sind [...]. (Bach, 2022, S. 204)

Der Einsatz von (Unterrichts-)Videos bzw. video- und textbasierten Fällen im Kontext der Lehrkräfteprofessionalisierung im Bereich Deutsch als Fremd- und Zweitsprache (DaF und DaZ) bestand auch spätestens seit den 1990er-Jahren (z. B. Legutke & Rotberg, 2018), erfährt in den letzten Jahren wie auch die Lehrkräfteprofessionalisierung insgesamt einen Aufschwung. Dabei zeichnet sich auch hier einerseits großes Interesse am Einsatz und der Beforschung des Video-Einsatzes ab, z. B. hinsichtlich der Förderung von Sprachbewusstheit (Kupetz et al., 2021) und Kulturreflexivität als Teil von Reflexionskompetenz (Kupetz, 2021). Kupetz (2021) und Kupetz et al. (2021) richten die Lehre beispielsweise explizit kasuistisch aus und lassen die Studierenden konversationsanalytisch an die Unterrichtsvideos herangehen, sie setzen Videos vor allem mit dem Zweck der Schulung von Analyse- und Reflexionskompetenzen ein. Andererseits steht auch der Einsatz von Videos als Test- oder Forschungsinstrumenten im Fokus, z. B. zur Erfassung professioneller Unterrichtswahrnehmung (Stahl, 2022) oder als ein Testinstrument zur Beforschung von Lehrkräftefortbildungen (Benz, 2019).

Insgesamt lässt sich festhalten, dass Videos in der Lehre gewinnbringend eingesetzt werden können. Wie relevant die Videos von den Studierenden eingeschätzt werden, ist dabei ein möglicher Faktor, von dem, insbesondere im Falle einer positiven Einschätzung „angenommen werden kann, dass [er] die Wirksamkeit des fallbasierten Lernens mit Videos in der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen positiv [unterstützt]“ (Krammer, 2014, S. 169), weshalb in den Forschungsfragen genau der Punkt der Einschätzung aufgegriffen wird. Im Folgenden wird der Seminarkontext (3.1) erläutert, anschließend werden das methodische Vorgehen und die Ergebnisse vorgestellt und diskutiert.

3 Einsatz von Videos in der eigenen Lehre

Mit dem Ziel, Wissen zu vermitteln bzw. zu vertiefen, wurden von der Autorin Unterrichtsvideos in der eigenen Lehre eingesetzt. Aus datenschutzrechtlichen Gründen wird das genaue Semester der Seminardurchführung nicht benannt. Im Folgenden werden das Seminar und die Videos kurz vorgestellt, ehe das forschungsmethodische Vorgehen sowie die Ergebnisse näher dargestellt werden.

3.1 Das Seminar und die Videos

Das Seminar „Mehrsprachigkeit in der Schule“ hatte einen Fokus auf Studierende naturwissenschaftlicher Fächer aller Schularten und wurde von insgesamt 39 Studierenden besucht. Es waren Studierende verschiedener lehramtsbildender Studiengänge dabei, wobei Studierende des Lehramts der Schularten „Grundschullehramt“, „Gymnasium und Gesamtschule – GyGe“, „Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen – HRsGe“, „Sonderpädagogische Förderung“ und „Berufskolleg“ (BK) vertreten waren. Die Seminarteilnehmenden studierten in mindestens einem ihrer Fächer ein Fach mit naturwissenschaftlichem Bezug, von Mathematik über Chemie bis zu Hauswirtschaft.

Im Seminar wurden Inhalte und Themen aus der Vorlesung vertieft und sprachbildende Methoden mit Bezug zum naturwissenschaftlichen Unterricht kennengelernt bzw. vertieft, angewendet und reflektiert. Inhalte waren insbesondere die vier Fertigkeiten (Lesen, Schreiben, Hören, Sprechen) und ihre Förderung im Fachunterricht, aber auch übergreifende Themen wie Konzepte der Sprachbildung, Wortschatzerwerb, Scaffolding oder kulturelles Lernen (im Fachunterricht).

Unterrichtsvideos wurden in drei der insgesamt 14 Sitzungen eingesetzt, um zuvor eingeführte – oder aus der Vorlesung bereits bekannte – sprachbildende Methoden anhand einer Veranschaulichung kennenzulernen bzw. zu vertiefen. Ziel ist es dabei stets gewesen, die Videos subsumтив, veranschaulichend einzusetzen, d. h. theoretische Grundlagen und Methoden – zum Beispiel zur Leseförderung – wurden zuvor behandelt und im Video (wieder)erkannt. Zu jedem Video gab es stets einen Beobachtungsauftrag, wobei die Videos nicht zur tiefergehenden Reflexion oder Problemanalyse eingesetzt wurden. Dies geschah vor dem Hintergrund, dass subsumтив eingesetzte Videos besonders für „Novizinnen und Novizen“ geeignet erscheinen (s. Kapitel 2) und Studierende

des Lehramts, die i. d. R. in nur einem Modul vom Themenbereich Deutsch als Zweitsprache und Sprachbildung erfahren, als solche hinsichtlich ebendieser Themen betrachtet werden können.

Die drei zusammenhängenden, jeweils zusammengeschnittenen Videos sind zwischen 15 und 18 Minuten lang und zeigen sprachbildenden Fachunterricht am BK im Bereich Hauswirtschaft im Lernfeld „Herstellen von Roh- und Kochpökelwaren“². Bei der Klasse handelt es sich um eine Ausbildungsklasse im 2. Ausbildungsjahr. Die Videos wurden ausgewählt, da sie exemplarisch fachlichen Unterricht zeigen, in dem Methoden der Lese- und Schreibförderung eingesetzt werden. Zudem ist die verschiedene Verwendung von Registern ersichtlich. Bei dem Unterricht handelt es sich nicht um einen gestellten, wenn auch bewusst sprachbildend geplanten Unterricht.

Da sich von den Studierenden in den schriftlichen Reflexionen (s. Ergebnisdarstellung) insbesondere auf ein Video bezogen wird, soll dieses kurz näher vorgestellt werden: In dem 18-minütigen Video sind sechs Schüler:innen und eine Lehrkraft je nach Perspektive zu sehen. Da sich der Unterricht zur Zeit der Corona-Pandemie abspielt, sitzen die Schüler:innen in einem gewissen Abstand zueinander und alle im Video zu sehenden Personen tragen Masken. Die Lehrkraft eröffnet die Stunde und lässt die Schüler:innen wissen, dass in dieser Sitzung mit einem Text aus dem Fachbuch gearbeitet werden soll. Es geht inhaltlich um die Herstellungsschritte von Kochpökelwaren. Die Lehrkraft gestaltet den Unterricht sprachbildend, d. h. sie wendet konkret das 3-Phasen-Modell zur Förderung des Leseverstehens in Anlehnung an verschiedene Phasen des Leseprozesses an (z. B. Schmöller-Eibinger, 2008; Artelt & Dörfler, 2010).

3.2 Forschungsfragen

Vor dem hier skizzierten Hintergrund stellt sich die oben erwähnte Frage, inwiefern die eingesetzten Unterrichtsvideos, die sprachbildenden Unterricht an einer berufsbildenden Schule zeigen, die Studierenden dabei unterstützen, die oben erläuterten Lernziele bzw. das Teil-Lernziel zu erreichen, und dies unabhängig von der jeweils studierten Schulart. Die zentralen Forschungsfragen dieses SoTL-Projektes sind daher:

1. Was sagen die Studierenden zum Einsatz der Unterrichtsvideos mit Bezug zur Sprachbildung im Fachunterricht?
2. Wie schätzen die Studierenden die Videos bzw. den Einsatz der Unterrichtsvideos mit Blick auf ihre eigene (zukünftige) sprachbildende unterrichtliche Tätigkeit ein?
3. Welche Rückschlüsse lassen sich von diesen subjektiven Eindrücken auf das Erreichen der (Teil-)Lernziele ziehen?

Mit der Beantwortung lassen sich möglicherweise Konsequenzen zur Modul- und Seminarausgestaltung anschließen.

3.3 Datengenerierung und methodisches Vorgehen

Zur Beantwortung der Forschungsfragen (Kapitel 3.2) wurde explorativ-qualitativ vorgegangen. Es wurden schriftliche Reflexionen als Teil der Studierendenleistung als Daten erhoben und mit der qualitativen zusammenfassenden Inhaltsanalyse nach Mayring (2019) induktiv analysiert und kategorisiert.

Dabei war bei der Information an die Studierenden im Vorfeld und die Art der Reflexionsimpulse darauf zu achten, dass sich möglichst wenig das Phänomen der sozialen Erwünschtheit in den Texten zeigt. Die Studienleistung umfasste daher neben drei Anwendungsaufgaben auch drei Texte schriftlicher Reflexion, wobei auch die Sitzungen bzw. Inhalte mit den eingesetzten Videos reflektiert werden konnten – aber nicht mussten. Die Studierenden wurden zu Beginn über das Forschungsvorhaben informiert und durften freiwillig ihr Einverständnis geben, dass die schriftlichen Reflexionen der Studienleistung für Forschungszwecke gespeichert und analysiert und ggfs. für

2 Die Videos entstanden im Rahmen des von der Stiftung Mercator geförderten Projektes „EHW plus DaZ. Angehende Lehrkräfte für den sprachbildenden Fachunterricht im Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft professionalisieren“ an der Universität Paderborn.

Publikationszwecke genutzt werden dürfen. Dieses Vorgehen ließ den Studierenden die Wahl in doppelter Hinsicht: Sie durften wählen, welche Sitzungen sie für die Studienleistung reflektieren, und sie durften entscheiden, ob diese schriftlichen Abgaben dann für Forschungszwecke genutzt werden dürfen.

Für die schriftlichen Reflexionen, die Teil eines Portfolios waren, durften die Sitzungen mit den eingesetzten Videos reflektiert werden. Dazu durfte sich an folgenden Leitfragen orientiert werden, wobei die Leitfragen ähnlich zu den Leitfragen der anderen Seminarsitzungen gestaltet waren, aber auch auf das jeweilige Video Bezug nahmen:

- Was hat Sie an der heutigen Sitzung inhaltlich besonders überrascht/interessiert?
- Wie haben Sie das Unterrichtsvideo erlebt?
- Wie war die Arbeit mit dem Video für Sie?
- Inwiefern konnten Sie daraus etwas für sich und Ihre spätere Unterrichtstätigkeit mitnehmen?

Insgesamt haben von 39 angemeldeten Studierenden 29 ihr Einverständnis zur Nutzung der Reflexionen gegeben. Davon wiederum haben 17 Studierende in ihren Portfolios mindestens einen Reflexionstext zu einer Sitzung, in der ein Video eingesetzt wurde, abgegeben. Diese 17 Texte stammen von Studierenden des Lehramts der Schularten „Grundschullehramt“, „Gymnasium und Gesamtschule – GyGe“, „Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen – HRsGe“, „Sonderpädagogische Förderung“, nicht aber „Berufskolleg“.

3.4 Analyseschritte und inhaltsanalytische Kategorienbildung

Aus denjenigen Textstellen der 17 Reflexionen, die in unmittelbarem Zusammenhang mit den Videos standen, wurden induktiv Kategorien herausgearbeitet, um durch einen möglichst hohen Abstraktionsgrad eine Zusammenfassung zu erreichen und die Forschungsfragen beantworten zu können. Bei den Analyseeinheiten handelte es sich dabei um inhaltlich vollständige und zusammenhängende Aussagen, unabhängig von der Anzahl der Sätze. Im Analyseprozess zeigte sich, dass durch Zuhilfenahme bestehender Modelle die Kategorien geschärft werden konnten, sodass diese im weiteren Analyseprozess berücksichtigt wurden: So entsprachen einige der induktiv gewonnenen Erkenntnisse den Ebenen der Wirksamkeit von Lehrendenfortbildungen³ (Lipowsky, 2010) sowie den Reflexionsebenen von Nowak et al. (2019), die nachfolgend noch erläutert werden. Die Kategorien entstanden folglich in einem mehrschrittigen Prozess in Anlehnung an Mayring (2022, S. 69), der im Folgenden dargestellt wird:

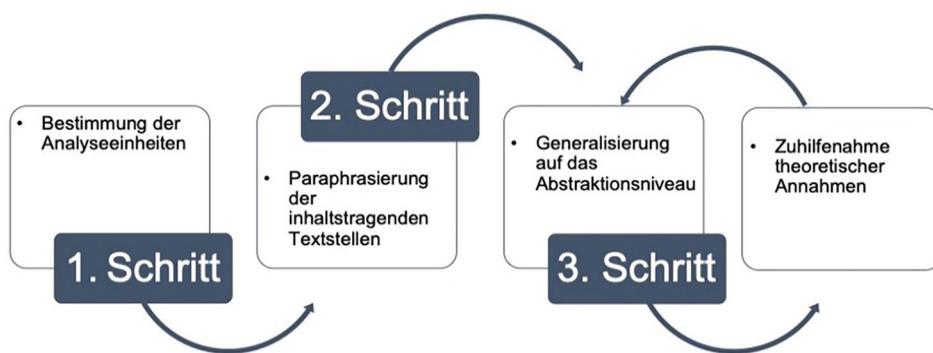


Abbildung 1: Ablaufmodell der ersten drei Analyseschritte, selbst erstellt und angelehnt an Mayring (2022, S. 69)

Zunächst wurden entsprechend des Ablaufmodells (Abbildung 1) die Aussagen in den schriftlichen Reflexionen einzeln betrachtet und auf den Forschungsgegenstand hin so weit paraphrasiert und generalisiert (Mayring, 2016), sodass am Ende zu erkennen blieb, was die einzelnen Aussagen hin-

³ Ursprünglich ist bei Lipowsky (2010) die Rede von „Lehrerfortbildungen“. Im Folgenden wird jedoch aus Gründen der Sichtbarkeit und Gleichberechtigung „Lehrenden-“ und synonym „Lehrkräftefortbildung“ verwendet.

sichtlich der Videos sind. Für die Kategorienbildung wurde die Software QCAmap (<https://www.qcamap.org>) zu Hilfe genommen.

Es zeigte sich im Prozess der Generalisierung, wie erwähnt, dass drei Ebenen von Lipowsky (2010) zur Wirksamkeit von Lehrendenfortbildungen sowie die Ebenen der Reflexion von Nowak et al. (2019) widergespiegelt wurden, sodass im weiteren Verlauf der Generalisierung auf diese Ebenen Bezug genommen wurde. Damit wurde insbesondere der Zweifelsfall geklärt, dass sich „alternative Handlungen“ und „Transfer auf eigene Unterrichtspraxis“ trennen und nicht etwa zu einer übergeordneten Kategorie wie „Erkenntnisse aus dem Video“ abstrahieren lassen. Das Heranziehen theoretischer Annahmen wird von Mayring explizit für den Umgang mit Zweifelsfällen so vorgeschlagen (Mayring, 2022, S. 70).

Da es sich bei dem Modell für die Wirksamkeit von Lehrendenfortbildungen, entstanden auf Grundlage einer Metastudie zu hauptsächlich quantitativ angelegten Studien zu Lehrkräfte-Fortbildungen, um bereits tätige Lehrkräfte und Fortbildungsmaßnahmen und nicht etwa um Studierende handelt, wurden diese Ebenen nicht im Vorfeld als deduktive Kategorien – etwa für eine strukturierende Inhaltsanalyse (Mayring, 2022) – herangezogen. Zudem würde das deduktive Herantragen von Kategorien dem explorativen Vorgehen widersprechen. Da sich während der Generalisierung der Paraphrasen aber immer wieder Parallelen zu den Ebenen der Lehrendenfortbildungen zeigten, wurden diese im weiteren Verlauf der Analyse zumindest berücksichtigt. Die vier Ebenen sind „die Reaktionen und Einschätzungen der teilnehmenden Lehrpersonen“, „Erweiterung der Lehrerkognitionen“, „Unterrichtspraktisches Handeln“ und „Effekte auf Schüler/innen“ (Lipowsky, 2010, S. 52–59). Auf diese vier Ebenen lassen sich Effekte von Fortbildungen einordnen und Erkenntnisse zur Akzeptanz, möglichen kognitiven Veränderungen oder auch Veränderungen in Überzeugungen und Einstellungen, Veränderungen in der Unterrichtspraxis sowie Veränderungen auf Schüler:innenseite ableiten (Lipowsky, 2010, S. 52).

Ebenfalls berücksichtigt wurde das Modell für Reflexion von Nowak et al. (2019), da sich auch hier im Prozess der Generalisierung Parallelen zeigten: Die Ebenen der Reflexion sind demnach „Beschreibung“, „Bewertung“, „Alternative“ und „Konsequenz“, wobei sich insbesondere Bewertungen in den Reflexionstexten, alternative Handlungsvorschläge zum Handeln der im Video gesehnen Lehrkraft sowie der Bezug zur eigenen (späteren) Unterrichtspraxis (im Modell „Konsequenz“) in den Daten widerspiegeln. Die einzelnen Ebenen entsprechen der Tiefe der Reflexion und wurden schließlich zur Ausdifferenzierung der Kategorien zu Hilfe genommen.

Die aufgrund der Generalisierungen sowie herangezogenen theoretischen Annahmen gebildeten Kategorien heißen:

- Emotionale Reaktion
- Bewertung
- Didaktisches Wissen zu Sprachbildung
- Transfer auf Unterrichtspraxis
- Alternative Handlungsvorschläge.

Letztgenannte Kategorie entspricht einer Art kasuistischen Lehre (s. Kapitel 2), in der Videos gezeigt werden, um über alternative Handlungsoptionen zu diskutieren. In einigen der Reflexionstexten wurden solche alternativen Handlungen zu der im Video gesehenen Unterrichtspraxis vorgeschlagen, obwohl dies in dem Seminar selbst nicht thematisiert wurde.

Alle zunächst induktiv entwickelten und im Laufe des Analyseprozesses deduktiv überprüften Kategorien ließen sich in fünf Hauptkategorien überführen, was dem letzten Analyseschritt der zusammenfassenden Inhaltsanalyse entspricht. Die Kategorienbildung erfolgte folglich in einem wechselseitigen Prozess: Während des Kodierens wurden die Kategorien induktiv entwickelt, anschließend im weiteren Verlauf des Kodierungsprozesses mithilfe der theoretischen Modelle präzisiert und deduktiv am restlichen Material überprüft.

Die Kategorien sind eine Zusammenfassung dessen, was die Studierenden über die Videos bzw. den Einsatz der Videos im Seminarkontext sagen, und auf einer höheren Abstraktionsebene als die Generalisierung (s. Tabelle 1). Die Beschreibung der Kategorien und konkrete Differenzierung erfolgt im folgenden Kapitel 3.5.

Tabelle 1: Von der Paraphrase zur Kategorie (exemplarisch)

Analyse-einheit	Paraphrase	Generalisierung	Kategorie
MA.1	spannend zu sehen, dass Lesestrategien auch mit älteren Schüler:innen eingeübt werden	Emotionale Reaktion auf das Video	Emotionale Reaktion
MB.2	klare Leseabsicht, Strukturierung des Textes durch Hervorheben neuer Informationen und visuelle Darstellung durch Formulieren von Fragen und Antworten thematisiert	Didaktische Erläuterung des im Video gesehenen Unterrichts	Didaktisches Wissen zu Sprachbildung
MD.5	würde mir vornehmen, mich auf zwei bis drei Lesestrategien zu konzentrieren und nicht mein ganzes Methodenwissen bezogen auf die Lesestrategien in einer Unterrichtseinheit einplanen	Erkenntnis für eigenes Unterrichten	Transfer auf Unterrichtspraxis
MF.5	Nicht sonderlich hilfreich, zu viele verschiedene Strategien bei der Bearbeitung eines Textes anzuwenden, denn sinnvoller wäre, individuell für den Text ausgewählte Lesestrategien zu wählen und diese den SuS bewusst zu vermitteln	Begründete alternative Handlung zu den im Video gesehenen Handeln der Lehrkraft	Alternative Handlungsvorschläge
MI.1	war zudem sehr anschaulich und hat gut erklärt, wie praktische Umsetzung während des Unterrichts verlaufen könnte	Bewertung des Einsatzes des Videos im Seminar	Bewertung

3.5 Ergebnisse

Die fünf Kategorien wurden unterschiedlich häufig in den studentischen Reflexionen identifiziert (Tabelle 2). Die Kategorie, die in jedem der Texte vorkam, ist „didaktisches Wissen“, wohingegen „alternative Handlungsvorschläge“ drei Mal gemacht wurden (s. Tabelle 2). Es ist zu berücksichtigen, dass die Kategorien pro Reflexionstext nur einmal gezählt wurden, auch wenn sie häufiger auftraten. Dies liegt daran, dass sich die Studierenden teilweise bewusst in ihren Texten wiederholten, wie der folgende Ausschnitt aus der Reflexion MR zeigt: „Insgesamt war das Unterrichtsvideo sehr interessant und lehrreich und hat einem einen guten Einblick gegeben, wie Methoden in der Unterrichtspraxis umgesetzt werden können, aber auch was man vielleicht selber später besser machen könnte [sic.]“ (MR.1).

Und etwas später im Text: „Wie bereits erwähnt empfand ich die Arbeit mit dem Unterrichtsvideo als besonders interessant und lehrreich“ (MR.3).

Tabelle 2: Induktiv gebildete Kategorien, erstellt mithilfe von QCAmap

Kategorie Name	Absolut	N/Texte	%/Texte
Transfer auf Unterrichtspraxis	13	13	76
Didaktisches Wissen zu Sprachbildung	17	17	100
Emotionale Reaktion	7	7	41
Alternative Handlungsvorschläge	3	3	17
Bewertung	12	12	70

Mit Blick auf die vertretenen Schularten zeigen sich nicht alle Kategorien bei allen Studierendentexten. „Emotionale Reaktionen“ gab es bspw. nicht in den Reflexionstexten der Studierenden für GyGe; „Alternative Handlungsvorschläge“ wiederum gab es nur bei den Texten von Studierenden des Lehramts für die Grundschule (s. Tabelle 3).

Tabelle 3: Kategorien je studierter Schularten, erstellt mithilfe von QCMap

	Transfer auf Unterrichtspraxis	Didaktisches Wissen	Emotionale Reaktion	Alternative Handlungsvorschläge	Einschätzung	N/Schulformen
Grundschule	8	9	4	3	7	9
GyGe	2	5	0	0	2	5
Sonderpädagogische Förderung	2	2	2	0	2	2
HRsGe	1	1	1	0	1	1

3.5.1 Emotionale Reaktion

In den studentischen Reflexionen zeigte sich in insgesamt sieben Texten, dass es teilweise emotionale Reaktionen zu den Videos bzw. der Arbeit mit den Videos gab. Diese wurden als „emotionale Reaktion“ kategorisiert, wenn persönliche Empfindungen, Gefühle oder individuelle Wahrnehmungen hinsichtlich der Videos oder der Arbeit mit den Videos ausgedrückt wurden. Sie sind oft subjektiv geprägt und beschreiben, wie die Person auf das Video reagiert, ohne eine tiefergehende inhaltliche Analyse, Bewertung oder Reflexion vorzunehmen. Häufige Signalwörter sind „spannend“, „interessant“, „lehrreich“, „anstrengend“, „fand ich gut“ usw.. Beispiele für die Kategorie sind „Sehr interessant fand ich auch die Beschäftigung mit dem Unterrichtsvideo“ (MH.1) oder auch „Es war spannend zu sehen, wie auch die Schüler:innen auf die Lesestrategien reagieren und wie sie damit umgehen“ (MQ.6). Anzumerken ist, dass an einer Stelle auch von „Anstrengung“ geschrieben wurde: „Darüber hinaus fand ich es allerdings sehr anstrengend dem Video 15min intensiv zuzuschauen“ (MA.3).

Die „emotionale Reaktion“ in Abgrenzung zur „Bewertung“ wurde aus dem Material herausgearbeitet, wenn allein die Reaktion bzw. Wahrnehmung im Vordergrund stand, z. B.: „Sehr interessant fand ich auch die Beschäftigung mit dem Unterrichtsvideo“ (MH.1). Wurde „interessant“ hingegen erläutert oder in Zusammenhang mit anderen Aspekten gebracht, wurde die Stelle als „Bewertung“ codiert (s. 3.5.2).

3.5.2 Bewertung

Die Kategorie umfasst reflektierte Einschätzungen der Videos oder der Arbeit damit, die auf inhaltlichen, methodischen oder didaktischen Aspekten basieren. Hier wird das Video als Lernmaterial analysiert und hinsichtlich seiner Relevanz, seines Aufbaus oder seiner didaktischen Wirkung bewertet, aber auch die Arbeit damit reflektiert und bewertet. Die Aussagen gehen damit über eine bloße persönliche Empfindung hinaus und begründen eine Einschätzung. Dadurch umfasst diese Kategorie insbesondere Bewertungen und die Zuschreibungen „nützlich oder hilfreich“. Zum Beispiel: „Insgesamt war das Unterrichtsvideo sehr interessant und lehrreich und hat einen guten Einblick gegeben, wie Methoden in der Unterrichtspraxis umgesetzt werden können, aber auch was man vielleicht selber später besser machen könnte“ (MR.1), oder auch: „Das ist natürlich für mich als angehende Lehrkraft sehr spannend, weil man einen kleinen Einblick in den Unterricht erhält, wie er später mal ablaufen könnte“ (MH.4). Teilweise wurde ein Bezug zur eigenen Schularbeit hergestellt: „Auch wenn ich später als Lehrkraft [der Schularbeit] nicht in einer Berufsschule arbeiten werde und eher zu der Arbeit im Primarbereich tendiere, war das Video sehr hilfreich, um einmal Einsatzmöglichkeiten von verschiedenen Lesestrategien zu sehen“ (MQ.9).

In fast allen Fällen wurden die Arbeit mit den Videos bzw. die Videos selbst positiv bewertet. Eine Ausnahme bildet eine Reflexion, in der die Person das Video zwar als informativ, aber weniger

praxisnah empfunden hat: „Auch wenn ich das Lehrvideo sehr informativ und aufschlussreich empfunden habe, so war mir die Arbeit mit dem Schulbuch-Ausschnitt doch mehr gelegen, da ich dort direkt theoretisches Wissen praktisch anwenden konnte“ (MI.5).

3.5.3 Didaktisches Wissen zu Sprachbildung

Die in jedem der Texte kodierte Kategorie ist „didaktisches Wissen zu Sprachbildung“. Dabei zeigt sich in den Reflexionen überwiegend Wissen zum sog. Drei-Phasen-Modell zur Leseförderung (s. Kapitel 3.1). Dieses wurde auch im Seminar thematisiert und dessen Umsetzung war in einem der Videos zu sehen. Die Kategorie wurde aus dem Material herausgearbeitet, wenn der Unterricht im Video beschrieben und didaktisch erläutert wurde, da sich in diesen Fällen zeigt, dass Wissen vorhanden ist, um den gesehenen Unterricht beschreiben und einordnen zu können, z. B.: „Dabei wurde unter anderem eine klare Leseabsicht, die Strukturierung des Textes durch Hervorheben neuer Informationen und die visuelle Darstellung durch das Formulieren von Fragen und Antworten thematisiert“ (MB.1).

Auch wenn einzelne Aspekte fachdidaktisch benannt oder reflektiert wurden, wie in den folgenden beiden Beispielen, zeigt sich didaktisches Wissen: „Obwohl die dritte Phase mit abgedeckt wurde, ist sie bei der Dichte an Übungen der ersten und zweiten Phase untergegangen und eher aus Zufall entstanden“ (MJ.3) und „Besonders auffällig in dem Unterrichtsvideo war, dass das Vorwissen der Schüler:innen wichtig ist, um dieses auf den Text anwenden zu können und somit auch daran anknüpfendes Wissen, welches neu in dem Text ist, besser verstehen zu können“ (MQ.3).

3.5.4 Transfer auf Unterrichtspraxis

Einige der Studierenden haben in den Reflexionen darüber geschrieben, was sie mitnehmen und später umsetzen möchten: „Als angehende Lehrerin nehme ich daher mit, Lesestrategietrainings immer mal wieder in den Unterricht einfließen zu lassen, ohne dass die Schüler:innen eine Unterrichtsstunde einzig zu der Thematik des Lesestrategietrainings erfahren“ (MP.7), oder: „Daraus nehme ich für mich mit, dass ich als zukünftige Lehrkraft bei der Erarbeitung eines Textes auch verschiedene Lesestrategien einsetzen werde, um die Erarbeitung eines Textes abwechslungsreich und interessant zu gestalten“ (MQ.10).

Dabei wurde teilweise direkt ein Unterschied zu der im Video gesehenen Schularbeit herausgestellt:

Obwohl es sich in dem Video um eine Berufsschulkasse handelt, können die Inhalte gut auf den Unterricht in der Sekundarstufe I übertragen werden. Die Physik und die Hauswirtschaft sind voll von Prozessen, die in einem ähnlichen Umfang vermittelt werden müssen, sodass die Schritte des 3-Phasen-Modells auch hier für das Verständnis an Bedeutung gewinnen. (MJ.10)

3.5.5 Alternative Handlungsvorschläge

Insgesamt wurden in drei Reflexionen konkrete Handlungsoptionen vorgeschlagen, die eng am ursprünglichen Video sind und nicht wie „Transfer auf Unterrichtspraxis“ explizit auf die eigene Unterrichtstätigkeit bezogen werden, z. B.:

Somit ist es sinnvoller, individuell für den Text ausgewählte Lesestrategien zu wählen und diese den SuS bewusst zu vermiteln. Dies fehlte mir in dem Video, denn die SuS wirkten nicht so, als wäre ihnen bewusst, warum sie die jeweils gestellten Aufgaben der Lehrkraft tun sollten. [sic] (MF.3).

4 Diskussion der Ergebnisse

Es kann zunächst die Forschungsfrage beantwortet werden, was die Studierenden in ihren Reflexionen in Bezug zu den Unterrichtsvideos und deren Einsatz im Seminarkontext sagen bzw. schreiben: Der in den Videos gesehene Unterricht wird größtenteils beschrieben, worin sich zum Teil sprach-

bildendes Wissen zeigt. Die Videos werden zudem bewertet, überwiegend als praxisnah und interessant, nicht unbedingt aber immer mit Bezug zur Sprachbildung. Das Handeln der Lehrkraft wird zudem teilweise reflektiert und einige der Studierenden generieren für sich selbst Ideen, was sie in ihrem späteren Unterricht sprachbildend umsetzen möchten. Zudem machen einige Studierende alternative Handlungsvorschläge, was für eine tiefergehende Reflexion der Videos spricht, und das, obwohl dahingehend kein Fokus im Seminar lag. Zum Teil reagieren die Studierenden zudem mit einer emotionalen Äußerung auf die Videos.

Wie die Studierenden die Videos bzw. den Einsatz der Unterrichtsvideos im Seminar mit Blick auf das eigene (zukünftige) sprachbildende Unterrichten einschätzen, zeigt sich in den Bewertungen, die überwiegend positiv ausfallen. Bis auf eine kritische Anmerkung wird der Einsatz der Videos überwiegend positiv, lehrreich und praxisnah bewertet, ganz im Sinne der subsumtiven Kasuistik.

Auf die Frage, welche Rückschlüsse sich von diesen subjektiven Eindrücken auf das Erreichen der (Teil-)Lernziele ziehen lassen können, soll im Folgenden eingegangen werden. Es zeigten sich in den Reflexionen der Studierenden über die Schularten hinweg positive Einschätzungen und Bewertungen sowie didaktisches Wissen zu Sprachbildung. Es lässt sich folglich vorsichtig annehmen, dass die Videos zur Erreichung des Teillernziels hilfreich sind und Methoden entsprechend „kennengelernt“ werden konnten. Da einige Studierende auch Äußerungen getroffen haben, was sie selbst umsetzen wollen würden, kann angenommen werden, dass teilweise auch das Teil-Lernziel „Einsatz [der kennengelernten Methoden, Anm. der Autorin] in den eigenen Unterrichtsfächern planen [können]“ (Präsidium der Universität Paderborn, 2022, S. 27) zumindest unterstützt wird.

Neben diesen Ergebnissen gibt es weitere interessante Erkenntnisse, die hervorzuheben sind: „Emotionale Reaktion“ auf die Videos zeigten insbesondere Studierende des Grundschullehramts und Sonderpädagogischer Förderung (s. Tabelle 3), und dies, obwohl die Grundschule nicht weiter „entfernt“ sein könnte von der im Video gezeigten berufsbildenden Schule, zumindest hinsichtlich der Zielgruppe. Die emotionale Reaktion zeigt zwar nicht, inwiefern das Lernziel erreicht wurde, lässt aber Aufschluss darüber zu, inwiefern die Videos auf Interesse gestoßen sind. So wurde vor allem geschrieben, dass das Video interessant oder spannend war, was wiederum dafür spricht, die Videos auch weiter im Seminarkontext einzusetzen, auch wenn die Studierenden unterschiedliche Fächer studieren. Es bleibt aber anzumerken, dass nicht alle Studierenden gleichermaßen Rückschlüsse in den Reflexionen gezogen haben. An dieser Stelle bleibt es offen, inwiefern solche stärker, z. B. seitens der Lehrperson, initiiert werden könnten.

Warum von drei Studierenden der Schulform Grundschule auch alternative Handlungsvorschläge gemacht wurden, bleibt ebenfalls offen. Möglicherweise kannten diese Studierenden andere kasuistische Formate, in denen das Ziel ist, alternative Handlungen vorzuschlagen. Dies spricht auch für eine tiefere Reflexion des Gesehenen bei diesen Studierenden. Im Seminarkontext könnte dies stärker forciert werden, indem bspw. die Videos nicht nur subsumtiv, sondern auch explizit zum Reflektieren und Erörtern von Handlungsoptionen eingesetzt werden. Denn wenn einige der Studierenden diese Reflexionsebene ohne Anleitung und Übung erreicht haben, könnten mutmaßlich auch weitere Studierende diese Ebene erreichen. Vorschläge, wie Videos entsprechend eingesetzt werden können, um tiefergehende Reflexion anzuregen, finden sich z. B. in Friesen & Feige (2020).

5 Limitationen und (Selbst-)Reflexion

Die Ergebnisse dieser Untersuchung beziehen sich ausschließlich auf Personen, die sich freiwillig dazu entschieden haben, Seminarsitzungen zu reflektieren, in denen Unterrichtsvideos eingesetzt wurden. Daher können in der vorliegenden Studie nur Aussagen über die Studierenden getroffen werden, die die Videos in ihren Reflexionstexten erwähnt oder sich damit auseinandergesetzt haben. Eine wesentliche Einschränkung besteht folglich darin, dass über die übrigen Studierenden keine Erkenntnisse gewonnen werden können. Es bleibt unklar, warum diese Studierenden keine Refle-

xion zu den Videos verfasst haben. Mögliche Erklärungen könnten sein, dass sie an den betreffenden Seminarsitzungen nicht teilgenommen haben⁴, keinen erkennbaren Mehrwert der Videos für ihre eigene Schulform sahen oder sich bewusst für andere Sitzungen als Grundlage ihrer Reflexionstexte entschieden haben.

Daraus folgt, dass die Gruppe der Studierenden, die keine Reflexion zu den Videos verfasst hat, in der Analyse nicht berücksichtigt werden kann. Für zukünftige Untersuchungen wäre es daher aufschlussreich, nachträgliche Befragungen durchzuführen, um die Gründe für die individuelle Reflexionsentscheidung besser zu verstehen.

Die Ergebnisse müssen insofern kritisch betrachtet werden, als dass die Impulsfragen (s. Kapitel 3.3) möglicherweise auch Einfluss auf die Reflexionen und damit Reaktionen auf die Unterrichtsvideos haben können. Für weitere Forschung wäre es daher gewinnbringend, die Seminarinstruktionen stärker zu kontrollieren und im Forschungsdesign zu berücksichtigen.

Die vorliegenden Ergebnisse sind trotz einiger tabellarischer Übersichten sehr explorativ und nicht repräsentativ. Auch wenn keine Aussage darüber getroffen werden kann, ob die Videos tatsächlich dazu beitragen, dass Studierende bestimmte Methoden „kennenlernen“ und dadurch in ihrer Unterrichtsplanung selbst anwenden, lassen die Ergebnisse durchaus die Annahme zu, dass der Einsatz der Videos, auch wenn diese eine spezifische Schulform zeigen, gewinnbringend für Studierende unterschiedlicher Schulformen mit Hinblick auf das Teil-Lernziel sein kann. Es muss jedoch bedacht werden, dass durch die Studie kein kausaler Zusammenhang zwischen den Videos und dem didaktischen Wissen hergestellt werden kann, sondern die Reflexionen über die Videos lediglich zeigen, dass dieses Wissen zum Teil vorhanden ist.

Limitationen der Studie sind ferner, dass keine Studierenden des Lehramts an Berufskollegs im tatsächlichen Sample vertreten sind. Somit lassen die Ergebnisse keine Vergleiche der Gruppen „Studierende des Lehramts an Berufskollegs“ und „Studierende anderer Studiengänge“ zu, obwohl dies mit Blick auf die eingesetzten Videos von besonderem Interesse gewesen wäre. Für zukünftige Forschungen wäre es daher interessant herauszufinden, ob Studierende des BK andere Reflexionen zeigen, ob etwa eine Gruppe tiefergehend reflektieren würde als eine andere oder das Gesehene besser übertragen kann als andere.

Die hier dargelegten Überlegungen und gewonnenen Ergebnisse basieren auf kompetenztheoretischen Annahmen zur Lehrkräfteprofessionalisierung (z. B. Woehlecke et al., 2017). Es bleiben weitere Fragen offen, wie langfristig die Videos den Studierenden von Nutzen sind, und auch, inwiefern die Videos bzw. die Arbeit damit etwa auch handlungsleitende (implizite) Orientierungen verändern oder irritieren, oder ob es bspw. dadurch zu einer impliziten Reflexion (Bohnsack, 2022) kommt, wofür weitere Forschung nötig wäre.

Da 29 Studierende ihre Reflexionstexte für Forschungs- und Publikationszwecke im Rahmen des SOTL-Projekts zur Verfügung gestellt haben, letztlich aber nur 17 Texte in die Analyse einbezogen wurden, wirft dies auch forschungsethische Fragen auf. Für zukünftige Projekte sollte bereits im Vorfeld geklärt werden, wie ein derartiger Datenüberschuss vermieden werden kann. Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, dass die Reflexionstexte für die Studierenden Teil der Studienleistung waren. Somit stellt sich nicht die Frage, ob sie ihre Zeit unnötig investiert haben.

6 Fazit der Studie und Implikationen

Die Ergebnisse der Studie bestätigen, dass Unterrichtsvideos im Seminarkontext ein wertvolles Instrument zur Anbahnung bzw. Festigung sprachbildenden Wissens darstellen. Studierende schätzen die Videos bzw. die Arbeit damit überwiegend positiv ein und gewinnen sowohl inhaltliche als auch didaktische Erkenntnisse für ihr zukünftiges sprachbildendes Unterrichten. Besonders hervor-

⁴ Da es keine Anwesenheitspflicht und -kontrolle gab, kann nicht rekonstruiert werden, welche Studierenden an welcher Sitzung teilgenommen haben.

zuheben ist die Fähigkeit, alternative Handlungsvorschläge zu entwickeln, was auf eine tiefere Auseinandersetzung mit den gezeigten Unterrichtssituationen hindeutet, und dies, obwohl im Seminarkontext nicht explizit danach gefragt wurde. Das lässt für zukünftige Unterrichts- und Lehrkontakte die Annahme zu, dass es durchaus sinnvoll und möglich sein kann, auch mit Noviz:innen über subsumтив eingesetzte Videos hinaus über Unterricht zu reflektieren.

Für die Lehrpraxis bedeutet dies, dass der Einsatz von Unterrichtsvideos nicht nur als Anschauungsmaterial, sondern als aktives Reflexionsinstrument genutzt werden kann. Die Erkenntnis, dass einige Studierende von sich aus alternative Handlungsoptionen entwickelt haben, deutet darauf hin, dass eine gezielte methodische Einbettung dieser Reflexionskompetenz noch stärker fördern könnte. So könnte es sinnvoll sein, gezielt Aufgabenstellungen zu integrieren, die Studierende dazu anregen, eigene Handlungsmöglichkeiten zu erörtern und zu bewerten.

Ein weiteres Ergebnis ist die emotionale Reaktion, insbesondere bei Studierenden des Grundschullehramts und der Sonderpädagogischen Förderung. Dies spricht für die Relevanz von Unterrichtsvideos als motivierendes Element im Seminar, unabhängig von der im Unterrichtsvideo gezeigten Schulform. Durch einen methodisch durchdachten Einsatz lassen sich die Videos nicht nur als praxisnahe Anschauungsobjekte, sondern als aktive Reflexionswerkzeuge nutzen, die Studierende dabei unterstützen, ihr eigenes zukünftiges Lehrerhandeln gezielt weiterzuentwickeln.

Literatur

- Artelt, C. & Dörfler, T. (2010). Förderung von Lesekompetenz als Aufgabe aller Fächer. *Forschungsergebnisse und Anregungen für die Praxis*. In Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus und Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (Hrsg.), *ProLesen. Auf dem Weg zur Leseschule - Leseförderung in den gesellschaftswissenschaftlichen Fächern* (S. 13–36). Auer Verlag.
- Bach, A. (2022). *Selbstwirksamkeit im Lehrberuf. Entstehung und Veränderung sowie Effekte auf Gesundheit und Unterricht*. Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830995166>
- Benz, J. (2019). *Deutsch als Zweitsprache lehren lernen. Eine Wirksamkeitsstudie zu Lehrerfortbildungen*. Beltz Juventa.
- Benz, J. (2020). Lehren und Lernen mit Vignetten in allen Phasen der Lehrerbildung – eine Einführung. In M. Friesen, J. Benz, T. Billion-Kramer, C. Heuer, H. Lohse-Bossenz, M. Resch & J. Rutsch (Hrsg.), *Vignettenbasiertes Lernen in der Lehrerbildung. Fachdidaktische und pädagogische Perspektiven* (S. 12–27). Beltz Juventa.
- Benz, J., Rutsch, J. & Dörfler, T. (2020). Vignetten zur Lesedidaktik für die Lehrerbildung im Fach Deutsch. In M. Friesen, J. Benz, T. Billion-Kramer, C. Heuer, H. Lohse-Bossenz, M. Resch & J. Rutsch (Hrsg.), *Vignettenbasiertes Lernen in der Lehrerbildung. Fachdidaktische und pädagogische Perspektiven* (S. 70–85). Beltz Juventa.
- Böttger, L., Mischendahl, A. & Niederhaus, C. (2024). Konzepte sprachlicher Bildung im Fachunterricht – Gemeinsamkeiten und Unterschiede. In E. Blumberg, C. Niederhaus & A. Mischendahl (Hrsg.), *Mehrsprachigkeit in der Schule. Sprachbildung im und durch Sachunterricht* (S. 17–38). Kohlhammer.
- Brouwer, N. (2014). Was lernen Lehrpersonen durch die Arbeit mit Videos? Ergebnisse eines Dezenniums empirischer Forschung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 32(2), 176–195. <https://doi.org/10.25656/01:13864>
- Bohnsack, R. (2022). Metatheoretische Rahmung der praxeologisch-wissenssoziologischen Professionsforschung. In R. Bohnsack, A. Bonnet & U. Hericks (Hrsg.), *Praxeologisch-wissenssoziologische Professionsforschung. Perspektiven aus Früh- und Schulpädagogik, Fachdidaktik und Sozialer Arbeit* (S. 31–55). Julius Klinkhardt.
- Brücker, H., Croisier, J., Kosyakova, Y., Kröger, H., Pietrantuono, G., Rother, N. & Schupp, J. (2019). Zweite Welle der IAB-BAMF-SOEP-Befragung. Geflüchtete machen Fortschritte bei Sprache und Beschäftigung. *IAB-Kurzbericht*, 3 (2019). <https://doku.iab.de/kurzber/2019/kb0319.pdf>

- Dohmann, O., Hawkic, A., Domenech, M. & Niederhaus, C. (2017). Unterrichten neu zugewanderter Schüller*innen im Fachunterricht an berufsbildenden Schulen – Anforderungen und Ressourcen. In I. Fuchs, S. Jeuk & W. Knapp (Hrsg.), *Mehrsprachigkeit: Spracherwerb, Unterrichtsprozesse, Schulentwicklung. Beiträge zum 11. Workshop Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund* (S. 297–313). Fillibach bei Klett.
- Faix, A.-C. (2022). *Professionalisierung angehender Lehrkräfte durch die Konfrontation Subjektiver und wissenschaftlicher Theorien über guten inklusiven Unterricht*. Fakultät für Erziehungswissenschaft der Universität Bielefeld. <https://doi.org/10.4119/unibi/2960573>
- Friesen, M. E. & Feige, E.-M. (2020). Konstruktion und Einsatz von Vignetten und Concept Cartoons in der Lehrerbildung. In M. Friesen, J. Benz, T. Billion-Kramer, C. Heuer, H. Lohse-Bossenz, M. Resch & J. Rutsch (Hrsg.), *Vignettenbasiertes Lernen in der Lehrerbildung. Fachdidaktische und pädagogische Perspektiven* (S. 28–52). Beltz Juventa.
- Goeze, A. (2016). *Professionalitätsentwicklung von Lehrkräften durch videofallbasiertes Lernen. Voraussetzungen, Prozesse, Wirkungen*. W. Bertelsmann Verlag. <https://doi.org/10.3278/14/1130w>
- Goeze, A., Hetfleisch, P. & Schrader, J. (2013). Wirkungen des Lernens mit Videofällen bei Lehrkräften. Welche Rolle spielen instruktionale Unterstützung, Personen- und Prozessmerkmale? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 16, 79–113. <https://doi.org/10.1007/s11618-013-0352-x>
- Gogolin, I., Lange, I., Michel, U. & Reich, H. H. (Hrsg.) (2013). *Herausforderung Bildungssprache - und wie man sie meistert*. Waxmann.
- Gold, B., Hellermann, C., Burgula, K. & Holodynki, M. (2016). Fallbasierte Unterrichtsanalyse. Effekte von video- und textbasierter Fallanalyse auf kognitive Belastung, aufgabenspezifisches Interesse und die professionelle Unterrichtswahrnehmung von Grundschullehramtsstudierenden. *Unterrichtswissenschaft*, 44(4), 322–338.
- Hotarek, I. (2023). Unterricht mit Geflüchteten an Berufsschulen: Konsequenzen für die Lehrkräftebildung zu neuen Anforderungen in heterogenen Lerngruppen. *Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online*, 1–9. https://www.bwpat.de/spezial-ph-at2/hotarek_bwpat-ph-at2.pdf
- KMK (Kultusministerkonferenz) (2019). *Empfehlung der Kultusministerkonferenz für einen sprachsensiblen Unterricht an beruflichen Schulen*. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2019/2019_12_05-Sprachsensibler-Unterricht-berufl-Schulen.pdf
- Krammer, K. (2014). Fallbasiertes Lernen mit Unterrichtsvideos in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 2, 164–175. <https://doi.org/10.36950/bzl.32.2.2014>
- Kupetz, M., Becker, E., Helzel, A., Schöps, M., Lindner, M. & Rabe, T. (2021). Sprache(n) im Fachunterricht: Heterogenitätssensibilisierung durch Kasuistik. *k:ON – Kölner Online Journal für Lehrer*innenbildung*, 3(1), 153–189. <https://doi.org/10.18716/ojs/kON/2021.1.8422>
- Kupetz, M. (2021). Kulturreflexivität im Lehramtsstudium? Konversationsanalyse als Zugang zur Durchführung und Analyse von Fallarbeit. *Zeitschrift für Interaktionsforschung in DaFZ*, 1(1), 137–142, [00:00–32:34]. <https://doi.org/10.17192/ziaf.2021.1.8422>
- LABG (Lehrerausbildungsgesetz) – Gesetz über die Ausbildung für Lehrämter an öffentlichen Schulen vom 12. Mai 2009 (GV. NRW. S. 308) zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. Dezember 2023 (GV. NRW. 2023 S. 1456) (2009/2023). <https://bass.schule.nrw/9767.htm#1-8p11>
- Legutke, M. & Rotberg, S. (2018). Deutsch Lehren Lernen (DLL) – das weltweite Fort- und Weiterbildungsangebot des Goethe-Instituts. *Informationen Deutsch als Fremdsprache*, 45(5), 605–634. <https://doi.org/10.1515/infodaf-2018-0082>
- Leisen, J. (2010). Handbuch Sprachförderung im Fach. Sprachsensibler Fachunterricht in der Praxis. Klett.
- Leisen, J. (2015). Fachliches und sprachliches Lernen im sprachsensiblen Fachunterricht. In H. Druml & A. Hornung (Hrsg.), *Beiträge der XV. Internationalen Tagung der Deutschlehrerinnen und Deutschlehrer*, 29. Juli – 03. August 2013. IDT 2013. Hauptvorträge: Band 1 (S. 249–274). Bozen-Bolzano University Press. <https://pro.unibz.it/library/bupress/publications/fulltext/9788860461155.pdf>
- Lenske, G., Bönte, J., van Bebber, R. & Leutner, D. (2022). Das CLIPSS-Videoportal (CLassroom management In Primary and Secondary Schools). Inszenierte Videovignetten zur Förderung professioneller Kompetenzen. In R. Junker, V. Zucker, M. Oellers, T. Rauterberg, S. Konjer, N. Meschede & M. Holodynki (Hrsg.), *Lehren und Forschen mit Videos in der Lehrkräftebildung* (S. 57–73). Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830995111>

- Lewalter, D., Schneeweiss, A., Richter-Gebert, J., Huber, K. & Bannert, M. (2022). Mit Unterrichtsvideos praxisnah und disziplinverbindend lehren und lernen. In R. Junker, V. Zucker, M. Oellers, T. Rauterberg, S. Konjer, N. Meschede et al. (Hrsg.), *Lehren und Forschen mit Videos in der Lehrkräftebildung* (S. 125–143). Waxmann. <https://doi.org/10.25656/01:26082>
- Lipowsky, F. (2010). Lernen im Beruf. Empirische Befunde zur Wirksamkeit von Lehrerfortbildung. In F. Müller, A. Eichenberger, M. Lüders & J. Mayr (Hrsg.), *Lehrerinnen und Lehrer lernen. Konzepte und Befunde zur Lehrerfortbildung* (S. 51–72). Waxmann.
- Mayring, Ph. (2022). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (13. überarbeitete Auflage). Beltz Verlag.
- Mayring, Ph. (2019). Qualitative Inhaltsanalyse. Abgrenzungen, Spielarten, Weiterentwicklungen. *Forum Qualitative Sozialforschung FQS*, 20, H.3, Art. 16. <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/3343/4444>
- Mayring, Ph. (2016). Qualitative Inhaltsanalyse. In U. Flick, E. von Kardorff, H. Keupp, L. von Rosenstiel & S. Wolff (Hrsg.), *Qualitative Sozialforschung* (S. 209–213). Beltz.
- Niederhaus, C (2013). Die Schüler verstehen es nicht und wenn sie es nicht verstehen, dann nutzt auch die fachliche Richtigkeit nix. Zum Einsatz und zur Nutzung von Fachtexten und Fachkundebüchern in mehrsprachigen Lernergruppen der beruflichen Bildung – die Perspektive der Lehrerinnen und Lehrer. *Info DaF*, 40(6), 553–583. <https://doi.org/10.1515/infodaf-2013-0604>
- Nowak, A., Kempin, M., Kulgemeyer, C. & Borowski, A. (2019). Reflexion im 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. Universität Regensburg.
- Pawelleck, A., Reisas, S. & Riewerts, K. (2020). *Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) – Projekte planen, begleiten, dokumentieren. Instrumente zur Qualitätsentwicklung*. <https://doi.org/10.21941/7jt1-7v14>
- Präsidium der Universität Paderborn (Hrsg.) (2022). *Allgemeine Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Lehramt an Berufskollegs mit einer beruflichen Fachrichtung und einem Unterrichtsfach mit zwei beruflichen Fachrichtungen oder mit zwei Unterrichtsfächern an der Universität Paderborn (Amtliche Mitteilungen Verkündungsblatt der Universität Paderborn)*, 38.22 (2022).
- Schmidt, R. & Wittek, D. (2021). Ziele und Modi von Fallarbeit in der universitären Lehre. In D. Wittek, T. Rabe & M. Ritter (Hrsg.), *Kasuistik in Forschung und Lehre. Erziehungswissenschaftliche und fachdidaktische Ordnungsversuche* (S. 171–190). Verlag Julius Klinkhardt. <https://doi.org/10.25656/01:21567>
- Schmöller-Eibinger, S. (2008). Ein 3-Phasen-Modell zur Förderung der Textkompetenz, *Fremdsprache Deutsch*, 39, 28–33. <https://doi.org/10.37307/j.2194-1823.2008.39>
- Schneider, E. (2019). Welche Überzeugungen zeigen Lehramtsstudierende zur schulischen Inklusion? Qualitative Befunde aus der wissenschaftlichen Begleitstudie des Projekts KALEI. In C. Klektau, S. Schütz & A. J. Fett (Hrsg.), *Heterogenitätssensibilität durch Fallarbeit fördern. Zum Stellenwert von Kasuistik und Inklusion in der Lehrer*innenbildung* (S. 133–144). Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Zentrum für Lehrer*innenbildung. <http://dx.doi.org/10.25673/34873>
- Scholten, N. & Orschulik, A. (2022). Praxisdokumente zur Verknüpfung von Theorie und Praxis auf Basis der Professionellen Unterrichtswahrnehmung. *HLZ – Herausforderung Lehrer*innenbildung - Zeitschrift Zur Konzeption, Gestaltung Und Diskussion*, 5(1), 179–195. <https://doi.org/10.11576/HLZ-5233>
- Sherin, M. G. (2004). New Perspectives on the Role of Video in Teacher Education. In J. Brophy (Hrsg.), *Using Video in Teaching Education* (S. 1–27). Elsevier.
- Stahl, C. (2022). Professionelle Unterrichtswahrnehmung in DaZ – das Testinstrument „sHiVa“ in Bezug auf sprachlernförderliche Rückmeldungen. In D. Dimova (Hrsg.), DaF und DaZ im Zeichen von Tradition und Innovation. *Materialien DaF/DaZ*, 221–239. <https://doi.org/10.17875/gup2021-1823>
- Syring, M. (2015). Unterrichtsvideos als Allheilmittel in der Lehrerbildung? Kognitive Belastung, Motivation und Emotionen bei der Arbeit mit video- und textbasierten Unterrichtsfällen. In M. Rohs, C. Tutor & C. Menzer (Hrsg.), *Lehrer.Bildung.Medien - Herausforderungen für die Entwicklung und Gestaltung von Schule* (S. 57–69). Schneider Verlag.
- Woehlecke S., Massolt, J., Goral, J., Hassan-Yavuz, S., Seider, J. †, Borowski, A., Fenn, M., Kortenkamp, U. & Glowinski, I. (2017). Das erweiterte Fachwissen für den schulischen Kontext als fachübergreifendes Konstrukt und die Anwendung im universitären Lehramtsstudium. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 35(3), 413–236. <https://doi.org/10.25656/01:16991>

Autorin

Freya Dehn. Universität Paderborn, Germanistik und Vergleichende Literaturwissenschaft, Bereich Deutsch als Zweitsprache und Mehrsprachigkeit, Paderborn, Deutschland; Orcid-ID: 0009-0002-6446-1693; E-Mail: freya.dehn@uni-paderborn.de



Zitiervorschlag: Dehn, F. (2026). Professionalisierung angehender Lehrpersonen für Sprachbildung mittels Unterrichtsvideos. Eine qualitative Inhaltsanalyse von Studierendentexten. *die hochschullehre*, Jahrgang 12/2026. DOI: 10.3278/HSL2603W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre

die hochschullehre – Jahrgang 12 – 2026 (4)

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

Beitrag in der Rubrik Praxisforschung

DOI: 10.3278/HSL2604W

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



Dem geschichtsspezifischen Einsatz von KI auf der Spur

Eine hochschuldidaktische Untersuchung der Anwendungsstrategien von Lehramtsstudierenden im Kontext von Geschichtsunterricht

ISABEL ELSNER & FRANZISKA PILZ

Zusammenfassung

Künstliche Intelligenz hält spätestens seit der Veröffentlichung von ChatGPT weltweit Einzug in Klassenzimmer und stellt (zukünftige) Geschichtslehrkräfte vor neue Herausforderungen. Die Geschichtsdidaktik als verantwortliche Disziplin ist gefordert, diesen mit theoretischen Reflexionen zum historischen Lernen im Kontext der Einflüsse von KI sowie geschichtsdidaktischen Impulsen zur Unterstützung der Lehrkräfte in der Praxis zu begegnen. Kontrovers verhandelt wird derzeit, worin überhaupt das „Fachspezifische“ am KI-gestützten historischen Lernen liegt bzw. liegen kann. Die vorliegende Studie soll einen Beitrag zu dieser Diskussion leisten, indem sie diese um die Perspektive der Lehramtsstudierenden erweitert. In einem Pre-Post-Setting konnten geschichtsdidaktische Anwendungsstrategien zum Einsatz von KI im Geschichtsunterricht erhoben werden, die zeigen, wie die zukünftigen Lehrkräfte z. B. mit ChatGPT historisches Lernen im Geschichtsunterricht planen und welche Schwerpunkte sie dabei setzen.

Schlüsselwörter: Künstliche Intelligenz; ChatGPT; Geschichtsdidaktik; Geschichtsunterricht; Hochschullehre

On the Track of the History-Specific Use of AI

A University Didactic Study of Student's Application Strategies in the Context of History Teaching

Abstract

Since the publication of ChatGPT at the latest, artificial intelligence has found its way into history classrooms worldwide and is presenting (future) history teachers with new challenges. History didactics can help meeting those challenges by offering theoretical reflections on historical learning with AI as well as providing impulses to support teachers in practice. The subject-specific about AI-supported historical learning is currently debated. This study aims to contribute to this debate by includ-

ing student's perspectives. Therefore, a pre-post setting for collecting the data has been chosen. It gives insights into student's application strategies and shows how future teachers would include AI into their history lessons and which priorities they set.

Keywords: Artificial Intelligence; ChatGPT; History Didactics; History Lessons; Academic Teaching

1 Einleitung

„Als Teil des [Geschichts-] Unterrichts ist KI nicht geeignet. Es ist sogar, nahezu in jeder Hinsicht, extrem gefährlich“¹, so eine studentische Perspektive auf die Frage, wie KI im Geschichtsunterricht eingesetzt werden könnte. „Wichtig ist mir, dass die SuS den kritischen Umgang mit KI erlernen und vor allem differenzieren lernen, welche Vor- aber auch Nachteile sie hat. [...] Grenzen und Möglichkeiten sollten dabei aufgezeigt werden, sodass die SuS bewusst mit KI umgehen können“², wurde im gleichen Kontext von einem Kommilitonen angeführt.

Diese Überlegungen von Lehramtsstudierenden des Fachs Geschichte im Bachelor, die gerade ihr geschichtsdidaktisches Proseminar absolvierten, geben einen Einblick in die kontroversen Diskussionen, die zum Thema *Künstliche Intelligenz* (KI) gesellschaftlich geführt werden. Sie stehen auch exemplarisch für Positionierungen, die innerhalb des geschichtsdidaktischen Diskurses in Erscheinung treten. Doch zwischen strikter Ablehnung und konstruktivem Umgang wird vor allem die Relevanz geschichtsdidaktischer Reflexionen rund um den (möglichen) Einsatz von KI im Geschichtsunterricht deutlich. Adressiert werden verständlicherweise die Fachdidaktiken, die (bezogen auf das Fach Geschichte) in Teilen bereits reflektierte Anregungen zu Umgangsmöglichkeiten mit generativen Sprachmodellen im Geschichtsunterricht (z. B. Held, 2023; Neubert & Burkhardt, 2024) vorweisen können.³ Kontrovers verhandelt wird innerhalb des geschichtsdidaktischen Diskurses vor allem die Frage nach dem Fachspezifischen.⁴ Von der Antwort auf diese Frage scheinen auf eine grundsätzliche Art und Weise die Legitimität *oder* die Notwendigkeit *oder* gar die Gebotenheit des Einsatzes generativer Sprachmodelle im Geschichtsunterricht sowie in der Ausbildung der Geschichtslehrkräfte abzuhängen. Eine Antwort auf diese Frage kann hier nicht erfolgen. Doch den eingangs angeführten Äußerungen der Bachelorstudierenden wohnt eine hochgradig aktuelle geschichtsdidaktische Brisanz inne. Obwohl mit ihnen die Frage nach dem Geschichtsspezifischen nicht beantwortet werden kann, erweitern sie den Diskurs um eine wichtige Facette: die studentische Perspektive.

Da spätestens seit der Einführung von ChatGPT⁵ als kostenloses Werkzeug zu KI-gestützter Texterzeugung im November 2022 KI zum Bestandteil der Lebenswelt vieler Schülerinnen und Schüler geworden ist, beeinflusst sie auch das Lernen und Lehren im Hochschulkontext. Sowohl Lernende als auch Lehrende benötigen umfassende Kompetenzen, um einen lernförderlichen Umgang mit Large-Language-Models (LLM) erfahren und aktiv gestalten zu können, so die Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kulturministerkonferenz (SWK) (vgl. SWK, 2024, S. 19). Daraus lassen sich neben fachdidaktischen Implikationen grundlegende Konsequenzen für das akademische Lehren und Lernen ableiten. Zum einen sollten zukünftige Geschichtslehrkräfte im Studium zu einem reflektierten Umgang mit LLM befähigt werden, um Potenziale und Grenzen textgenerierender KI im Kontext von Geschichtsunterricht einschätzen und reflektieren zu können. Zudem ist die Präsenz von KI im Schulkontext nur noch bedingt optional: Die SWK empfiehlt, den regelmäßigen Einsatz von LLM als Schreibunterstützung ab der achten Jahrgangsstufe zu erwägen; ab der

1 Zitat aus der ersten Erhebung, Fall SD30Ö01

2 Zitat aus der ersten Erhebung, Fall SP30P03

3 Alexandra Krebs stellt in ihrer Dissertation mit der „App in die Geschichte“ ein Beispiel vor, wie KI im Geschichtsunterricht genutzt werden kann, um historisches Lernen zu fördern. Krebs 2024.

4 Dabei kann beobachtet werden, dass, während zunehmend konstruktive Auseinandersetzungen veröffentlicht werden, gleichzeitig kritische Stimmen, die dem grundsätzlichen Einsatz von KI im Kontext geschichtsdidaktischen Lehrens und Lernens eher ablehnend gegenüberstehen, sich vor allem auf Konferenzen Gehör verschaffen. Die real existierenden Positionierungen finden zumindest in dieser Deutlichkeit selten Eingang in Publikationen.

5 ChatGPT steht exemplarisch für ein Large-Language-Model (LLM) im Kontext der Studie.

Sekundarstufe II wird ein vielfältiger Einsatz zur Erstellung von Texten verschiedener Genres befürwortet (vgl. SWK, 2024, S. 20).

Zum anderen sollten Studierende Ideen entwickeln können, inwiefern ChatGPT im Kontext von Geschichtsunterricht sinnvoll eingesetzt werden kann; von der Unterrichtsvorbereitung bis zur Durchführung. Dafür lassen sich noch weitere Gründe anführen: Textgenerierende KI kann, entsprechend verwendet, Lehrkräfte entlasten und mehr Kapazitäten für den eigentlichen Unterricht schaffen. Zudem konnte John Hattie zeigen, dass Chatbots das Potenzial haben, bemerkenswerte Effekte (Effektstärke 0,67) auf die Lernleistung von Kindern und Jugendlichen zu erzielen (Hattie, 2008; Zierer, 2024).⁶ Dieser Effekt tritt nur dann auf, wenn der Einsatz von Chatbots in eine didaktische Planung und Begleitung eingebettet ist (Zierer, 2024, S. 38). Die Wirksamkeit ist damit an die Unterrichtsqualität gebunden (Zierer, 2024, S. 39). Als Tool in den Geschichtsunterricht implementiert, kann ChatGPT auf ganz unterschiedliche Weise historisches Lernen befördern, so eine geschichtsdidaktische Perspektive (Held, 2024). Da davon auszugehen ist, dass Schülerinnen und Schüler es unabhängig davon nutzen, ob der Einsatz sinnvoll oder erwünscht ist, sollten die Studierenden in die Lage versetzt werden, ihre zukünftigen Lerngruppen im Umgang mit LLM anzuleiten. Daher sollten sie die Möglichkeit erhalten, über Chancen und Grenzen von ChatGPT zu diskutieren. Nicht zuletzt können Kompetenzen im Umgang mit LLM auch historisches Lernen während des Studiums fördern und das Studium bereichern.

Die Ausgangslage für die vorliegende Studie speist sich aus mehreren Einflussfaktoren: Erstens wird eine fachdidaktische Diskussion darüber geführt, inwiefern KI-gestütztes Lernen historisches Lernen sein kann. Zweitens sind Studierende wie Lehrende, wir selbst also, mit der Situation konfrontiert, dass KI in Form unterschiedlichster Anwendungen längst Eingang in schulisches wie universitäres Lehren und Lernen gefunden hat. Aus dieser Erkenntnis entwickelte sich unser Bedürfnis, das Thema KI in der geschichtsdidaktischen Lehre proaktiv als Forscherinnen anzugehen. Daraus resultierte, dass wir in unserem Projekt jeweils in einer Doppelrolle fungieren: erstens in der Rolle der Lehrenden, zweitens als Forscherin. Die Forschungsfrage soll diesen Einflussfaktoren Rechnung tragen: Inwiefern zeigen sich fachspezifische Anwendungsstrategien zum Einsatz von KI im Kontext von Geschichtsunterricht bei Lehramtsstudierenden des Fachs Geschichte?

Dies wurde im Sommersemester 2024 im Rahmen der gleichnamigen Proseminare „Geschichtsdidaktik im schulischen Kontext am Beispiel von historischen Kontroversen im KI-gestützten Geschichtsunterricht“ erforscht, genauer gesagt im seminarbegleitenden Forschungsprojekt. Die Seminare boten den Studierenden eine Anwendungs- und Diskussionsplattform, die es ermöglichte zu beobachten, wie Studierende im Umgang mit KI Konzepte historischen Lernens mindestens fachdidaktisch zu wenden versuchten. Hierin liegt möglicherweise auch eine Chance, dem Fachspezifischen auf die Spur zu kommen...

2 Konzeption des Projekts

2.1 Einbettung des Forschungsprojekts in die geschichtsdidaktische Hochschullehre

Das Forschungsprojekt wurde im Sommersemester 2024 im Rahmen zweier geschichtsdidaktischer Proseminare durchgeführt. Der Titel der Seminare lautete: „Geschichtsdidaktik im schulischen Kontext am Beispiel von historischen Kontroversen im KI-gestützten Geschichtsunterricht“. Die Studierenden, die an der Studie teilnahmen, befanden sich zum Zeitpunkt der Erhebungen i. d. R. zwischen dem dritten und dem sechsten Semester im *Bachelor of Education* (Lehramt, Geschichte, GyGe/ HRSG). Die Seminare waren als praxisbezogenes Kollaborationsprojekt angelegt. In einer ersten Seminarphase setzten sich die Studierenden mit geschichtsdidaktischer Theorie auseinander und diskutierten vor diesem Hintergrund verschiedene Einsatzmöglichkeiten von KI im Geschichtsunterricht. In der daran anschließenden Praxisphase setzten sie sich praxisorientiert mit dem Einsatz von

6 Hattie stützt sich hier auf Metaanalysen: Lee & Hwang, 2022; Alemdag, 2023; Wu et al., 2023; Deng & Yu, 2023; Zhang et al., 2023.

KI im Kontext von Geschichtsunterricht auseinander. Ein Schwerpunkt in dieser Phase war die Vorbereitung und Planung eines Besuches im MINT-Schülerlabor der Universität Paderborn. Dort erhielten die Studierenden die Möglichkeit, ihre Unterrichtsplanungen mit Schülerinnen und Schülern einer elften Klasse zu verschiedenen historischen Themen umzusetzen. Der Schwerpunkt lag dabei auf dem Einsatz von KI. Abschließend fand eine Reflexionsphase statt, in der KI u. a. als Planungs- sowie Arbeitstool im Kontext von Geschichtsunterricht reflektiert wurde. Die Frage nach den Chancen und Grenzen für historisches Lernen stand dabei im Mittelpunkt.



Abbildung 1: Aufbau der Proseminare

Im Proseminar sollten die Studierenden über das gesamte Semester zentrale geschichtsdidaktische Ansätze sowie die erkenntnistheoretischen Grundlagen kennen- und bewerten lernen. Zudem sollten sie digitale Medien und Methoden des Geschichtslernens und -unterrichts sowie deren fachspezifische Möglichkeiten und Grenzen kennen- und reflektieren lernen (Präsidium der Universität Paderborn, 31.05.2022, S. 18). Das Setting, in dem die Studierenden gelernt haben, war dabei grundlegend innovativ: Erstens bestand das gesamte Semester über eine Kooperation mit dem jeweils anderen geschichtsdidaktischen Proseminar. Auf diese Weise profitierten die Studierenden beider Seminare von unvoreingenommenem Peer-Feedback. Zweitens planten beide Seminare im letzten Drittel des Semesters gemeinsam Geschichtsunterrichtssequenzen, die die Studierenden in einer Blocksitzung im Schülerlabor der Universität Paderborn mit einer Schulklassie umsetzten.

Für uns bedeutete die Einbettung des Forschungsprojekts in unsere Lehre von Beginn an eine Reflexion unserer Doppelrolle. Auch das Verhältnis von Lehre und Forschung innerhalb des Projekts musste reflektiert werden. Die Lehre sollte im Sinne der teilnehmenden Studierenden der Forschung übergeordnet sein. So überlegten wir, wie Lehr- und Forschungsprojekt voneinander profitieren können. Das Ziel sollte eine symbiotische Verbindung der Lehrveranstaltung mit dem Forschungsprojekt sein.

2.2 Erkenntnisziel und Fragestellung

Dem Aufsatz liegt die Annahme zugrunde, dass der professionelle Umgang mit KI im Rahmen von (Geschichts-) Unterricht den Einsatz von KI in der (geschichtsdidaktischen) Hochschullehre voraussetzt. Dementsprechend war auch das Ziel dieses Seminarprojekts ein doppeltes: Einerseits standen fachspezifische Interessen hinsichtlich des Anwendungsbezugs von KI im Geschichtsunterricht im Vordergrund. Andererseits ging es um eine fachspezifische Auseinandersetzung mit den Einsatzmöglichkeiten von KI in der Hochschullehre.

Das Forschungsprojekt wiederum legt den Fokus auf die Erweiterung des geschichtsdidaktischen Diskurses um den fachspezifischen Einsatz von KI im Kontext von Geschichtsunterricht durch die Ergänzung studentischer Perspektiven. Die Studie fragt danach, inwiefern sich fachspezifische Anwendungsstrategien zum Einsatz von KI im Kontext von Geschichtsunterricht bei Lehramtsstudierenden des Fachs Geschichte zeigen. Diese können sich sowohl auf den Einsatz von KI als Planungstool als auch auf die Durchführung von Geschichtsunterricht beziehen.

Im Folgenden sollen zunächst theoretische und methodische Prämissen vorgestellt werden, bevor die Ergebnisse der Studie diskutiert werden.

3 Theorie: KI im Kontext von Hochschullehre und Geschichtsunterricht

Um dem leitenden Erkenntnisinteresse nachzugehen, ist eine theoretische Rahmung auf zwei Ebenen erforderlich: Erstens müssen geschichtsdidaktische Überlegungen und Befunde hinsichtlich historischen Lehrens und Lernens berücksichtigt werden, um die Umgangsweisen der Studierenden einordnen und fachspezifische Anwendungsstrategien identifizieren zu können. Zweitens ist die hochschuldidaktische Perspektive relevant, die eine vergleichsweise breite empirische Basis zur Einordnung der Befunde offeriert.

3.1 KI in der Geschichtsdidaktik

Um herausarbeiten zu können, inwiefern die untersuchten Lehramtsstudierenden fachspezifische Anwendungsstrategien beim Einsatz von KI zeigen, müssen solche zunächst definiert werden. Dies soll im Folgenden geschehen. Im geschichtsdidaktischen Diskurs werden zunehmend theoretische Überlegungen und unterrichtspragmatische Vorschläge vorgelegt, die KI-gestütztes historisches Lernen zum Gegenstand haben. Zwecks Einordnung und Anbindung dieser Studie an den Fachdiskurs werden sie angeführt. Differenziert werden muss hier zwischen Publikationen zum Geschichtsunterricht und geschichtsdidaktischer Lehre an Hochschulen. Vorweggenommen werden kann hier, dass bisher kaum empirische Befunde zum Einsatz von KI in geschichtsdidaktischen Lehr-Lernkontexten publiziert wurden.⁷

Das Vorliegen einer fachspezifischen Anwendungsstrategie wird angenommen, wenn die Studierenden in ihre Überlegungen zum Einsatz von KI im Geschichtsunterricht Modelle oder Konzepte historischen Denkens und Lernens einbezogen haben. Dabei konnte es sich etwa auf konzeptioneller Ebene um die grundständige Berücksichtigung von Theorie handeln, die expliziert wurde, beispielsweise im Kontext der Frage danach, was Geschichte ist (z. B. Rüsen, 2003), oder hinsichtlich der Annahme des Vorhandenseins von Geschichtsbewusstsein sowie der Förderung eines reflektierten Geschichtsbewusstseins (z. B. Schönenmann, 2012; Schreiber, 2008).⁸ Insbesondere „Historisches Lernen“ fand in vielen Fällen Erwähnung (Meyer-Hamme, 2018). In diesem Bereich ist auch die Auseinandersetzung mit oder Berücksichtigung von Narrativität zu verorten (Barricelli, 2011). Zudem wurden auch unterrichtspragmatische Überlegungen angestellt, die geschichtsdidaktische Prinzipien

7 Die Dissertation von Alexandra Krebs bietet eine erste Erkundung dieses Forschungsfeldes. Krebs 2024.

8 Diese Themen stehen exemplarisch für viele weitere Modelle und Konzepte, die von den Studierenden bedacht werden könnten. Es soll und kann keinesfalls Anspruch auf Vollständigkeit erhoben werden. An dieser Stelle kann nicht geleistet werden, die einzelnen Themenbereiche auszuführen und zu erklären, weil dies den Rahmen dieses Aufsatzes überschreiten würde. Die angeführte Auswahl bezieht sich auf die Literatur, mit der sich die Studierenden im Laufe des Semesters bzw. im Vorfeld im Kontext der vorgesetzten Vorlesung befasst haben.

wie Problemorientierung (Barricelli, 2016), Multiperspektivität (Bergmann, 2016) oder Handlungsorientierung (Völkel, 2016) berücksichtigten. Auch Überlegungen zu Lebens- und Gegenwartsbezügen (Bergmann, 2016), Quellen- (Pandel, 2013) und Wissenschaftsorientierung (Borries, 2013) wurden einbezogen.

Zum Einsatz von KI im Kontext von Geschichtsunterricht liegen mehrere Publikationen vor.

Mayer führt didaktische Überlegungen zu einer Unterrichtsidee aus, in der der Fokus auf der Entwicklung und Schulung der Fragekompetenz liegt (Mayer, 2023). Zudem sollen Kompetenzen im Bereich des kritischen Denkens, des Argumentierens sowie des Interpretierens geschult werden (Mayer, 2023). Die Chats sollen der Lehrkraft anschließend u. a. zeigen können, „[...] wie gut die Lernenden in der Lage sind, die Aussagen von ‚historischen Persönlichkeiten‘ kritisch zu hinterfragen und zu bewerten, insbesondere im Hinblick auf ihre eigenen Werte und Überzeugungen“ (Mayer, 2023).

Wegener diskutiert Chancen und Herausforderungen des Einsatzes von ChatGPT im Geschichtsunterricht (Wegener, 2023). Er erwägt einen reflektierten und kritischen Umgang mit ChatGPT als Ziel von Geschichtsunterricht. Seine Eignung dafür liege in der quellenkritischen Methodik begründet (Wegener, 2023).

Held wiederum legt eine Sammlung an Unterrichtsvorschlägen vor, in der anhand unterschiedlicher historischer Sachverhalte auf verschiedene Weise mit ChatGPT historisch gelernt werden soll (Held, 2024). Damit verbunden schlägt er eine Systematisierung des KI-Einsatzes im Unterricht vor. KI kann im Geschichtsunterricht demnach als Mittel zur (1) Generierung von Materialien, zur (2) Analyse von Materialien oder zur (3) Simulation von Interaktionen genutzt werden (Held, 2024). Lernende sollten zu einem verantwortungsvollen Umgang mit KI befähigt werden, die u. a. Quellen und Darstellungen analysieren könnte (Held, 2024). Die Charakterisierung von KI als ein Hilfsmittel müsse dabei zentral sein (Held, 2024).

Burkhardt & Neubert stellen ausgehend von einem Bedarf an geschichtsdidaktischen Impulsen seitens der Lehrkräfte mit Anregungen verbundene Überlegungen zum Umgang mit generativen Sprachmodellen wie ChatGPT im Geschichtsunterricht an (Burkhardt & Neubert, 2024). Ihre Praxisvorschläge fokussieren Methodenkompetenz, historische Bildquellen und Fragekompetenz (in Verbindung mit Prompt Engineering). Sie zeigen u. a., inwiefern die Rüsenschen Kriterien der empirischen, normativen und narrativen Trifigkeit (Rüsens, 1983) auch als Kriterien für die Analyse KI-generierter Narrationen nutzbar sind (Burkhardt & Neubert, 2024). Sie weisen deutlich auf die Notwendigkeit hin, „KI-generierte Geschichte(n) an Quellen rückzubinden, zu dekonstruieren, historische [...] Trifigkeiten zu prüfen und die geschichtskulturelle Relevanz zu thematisieren“ (Burkhardt & Neubert, 2024). Postuliert werden die Einbindung des Themas „KI“ in die universitäre Ausbildung der Geschichtslehrkräfte sowie vom Verständnis historischen Lernens mit KI als Konstruktion einer Mensch-Maschine-Interaktion auszugehen und dies als Basis für theoretische geschichtsdidaktische sowie für methodische Überlegungen des Geschichtsunterrichts zu betrachten (Burkhardt & Neubert, 2024).

3.2 KI in der Hochschullehre

Das hochschulpolitische Interesse am Einsatz KI-basierter Tools in Lehr-Lernkontexten wächst in Deutschland nach Jahrzehnten der zurückhaltenden Auseinandersetzung mit der Thematik erst seit Kurzem und umso rasanter (Schmohl et al., 2023, 8). Der mögliche Einsatz von KI in der Hochschulbildung, im internationalen Kontext oft als „AI in Education“ (AIED) bezeichnet, ist bereits seit ungefähr 30 Jahren Forschungsgegenstand verschiedener akademischer Disziplinen (Schmohl et al., 2023, 8). Die theoretische Auseinandersetzung mit dieser Thematik reicht noch weiter zurück (Schmohl et al., 2023, 8). Der Diskurs über KI in der Hochschulbildung nimmt parallel zur technischen Entwicklung Fahrt auf (Schmohl et al., 2023, 9).

KI-Anwendungen, die im Hochschulkontext eingesetzt werden, lassen sich grundsätzlich in drei Ebenen unterteilen (Ulrich & Heckmann, 2017; Watanabe, 2023): In Bezug auf den Einsatz im Kontext konkreter Lehr-Lernprozesse können KI-Anwendungen auf der Mikroebene zum Einsatz

kommen (Schmohl et al., 2023, 10). Die Integration von KI in die Gestaltung des Curriculums geschieht auf der Mesoebene, während auf der Makroebene die Chancen des Einsatzes von KI auf der institutionellen Ebene der Hochschule zu verorten sind (Schmohl et al., 2023, 11). Relevant ist in diesem Kontext insbesondere die Mikroebene, die Lehr-Lernprozesse fokussiert. Grundsätzlich kann KI entweder als Thema oder als Tool auf dieser Ebene betrachtet werden (Watanabe, 2023; Wannemacher & Bodmann, 2021).

Im Rahmen der vorliegenden empirischen Studie stand, bezogen auf das Seminarsetting, Lehre mit KI im Fokus. Im Sinne der erkenntnisleitenden Fragestellung soll untersucht werden, inwiefern fachspezifische Anwendungsstrategien identifiziert werden können. An dieser Stelle sollen solche empirischen Studien herangezogen werden, die es ermöglichen, den Umgang der Studierenden mit KI einordnen zu können.

Eine erste deutschlandweite Untersuchung des Einsatzes und der Nutzung von KI-Systemen durch Studierende im Kontext von Studium und Lehre fand 2023 als Online-Befragung von Studierenden statt, die zum Befragungszeitpunkt an einer deutschen Hochschule/Universität eingeschrieben waren (Garrel et al., 2023). In der Studie konnte gezeigt werden, dass 49 % aller befragten Studierenden (N=6311) ChatGPT/GPT-4 im Kontext ihres Studiums eingesetzt haben (Garrel et al., 2023, 26). Zudem wurde dabei erhoben, wofür im Rahmen des Studiums KI genau eingesetzt wurde, z. B. für Recherchen (Garell et al., 2023, 27). Ein relevantes Ergebnis für dieses empirische Vorhaben ist, dass Garrel et al. gezeigt haben, dass viele Studierende insbesondere an dem „wissenschaftlichen Output“ interessiert sind, den sie mittels KI zu generieren glauben. Wie dieser jedoch zustande kommt, scheint für die meisten Studierenden eher zweitrangig. An dieser Stelle sehen die Forschenden die Hochschulen in der Verantwortung, den Studierenden den Umgang mit KI als Instrument zu vermitteln und dabei auch Grenzen bei der Nutzung aufzuzeigen (Garrel et al., 2023, 38). Die Studie ist relevant, weil sie viele Informationen über das KI-Nutzungsverhalten von Studierenden enthält.

In einer Kurzstudie konnte Bhattacharya zeigen, dass 34,9 % der Befragten (N=1205) KI-Bots wie ChatGPT zum Lernen bzw. für das Studium nutzten (Bhattacharya, 2023, 2).

Ferner interessant ist eine Studie, in der fachspezifisches Wissen von Lehrkräften zu KI erhoben wurde (Lindner & Romeike, 2019). Relevant ist sie, weil das Wissen über KI fokussiert wurde. Das Ergebnis ist mit Vorsicht auf Studierende zu beziehen, weil es sich bei den Studienteilnehmenden um fertig ausgebildete Lehrkräfte handelte, denen Schlagworte präsentiert wurden, deren Bezug zu KI diese einordnen sollten. Das Wissen der Lehrkräfte über Anwendungen zu KI wird als zumeist defizitär herausgestellt (Lindner & Romeike, 2019, 5 ff.). Dies muss nicht zwingend auf die Studierenden zutreffen.

4 Methodische Überlegungen

4.1 Datenerhebung

Um die o. g. Fragestellung(en) zu beantworten, wurde ein Pre-/Posttest-Design für die Studie gewählt.⁹ Die Erhebungen fanden jeweils in Form schriftlicher Befragungen statt. Zu Beginn des Semesters wurde in der ersten Seminarsitzung die erste Erhebung durchgeführt. Die zweite Erhebung fand am Ende des Semesters in der Reflexionssitzung (siehe Kapitel 2) statt.¹⁰ In Form der schriftlichen Befragung ließen sich die Erhebungen gut in die Seminarsitzungen integrieren und konnten von den Studierenden zugleich zur Selbstreflexion genutzt werden. Vor Beginn der Erhebung wurden die Studierenden über das Ziel und die Konzeption der Studie informiert. Die Teil-

⁹ Trotz des ähnlichen Forschungsdesigns handelt es sich bei der Studie nicht um eine Interventionsstudie, da nicht die Wirksamkeit des Seminars, sondern die Entwicklung der Studierenden im Vordergrund stand. Eine Interventionsstudie erschien zudem nicht praktikabel, weil dafür keine Vergleichsgruppe zur Verfügung stand. Zudem waren die Einflussfaktoren auf die Entwicklung der Studierenden sehr vielfältig und nicht allein auf das Seminar beschränkt, wie die Ergebnisse zeigen.

¹⁰ Die zweite Befragung wurde zu Beginn der Reflexionssitzung durchgeführt. So konnte sichergestellt werden, dass ausschließlich individuelle Ansichten, nicht die Ergebnisse der Seminardiskussion in die Antworten einflossen.

nahme an der Studie erfolgte freiwillig und unabhängig von sonstigen Seminarleistungen. Beide Befragungen fanden digital statt und wurden als anonyme schriftliche Befragung unter Beisein der Befragungsleitung durchgeführt (Aeppli et al., 2014, 174). Die Anonymität der Befragung sollte dazu beitragen, hierarchische Strukturen aufzuweichen und eine Zuordnung der Antworten zu den Seminar teilnehmenden zu verhindern, um so möglichst offene Antworten von den Studierenden zu erhalten.

Das Sample setzt sich aus insgesamt 26 Studierenden des Fachs Geschichte im *Bachelor of Education* zusammen. Zwar nahmen mehr als 30 Studierende an der Befragung teil, im Sample wurden jedoch nur die Abgaben derjenigen Studierenden berücksichtigt, die an beiden Erhebungen teilnahmen.¹¹

Die Befragungen setzen sich sowohl aus Multiple-Choice- als auch offenen Fragen zusammen und lassen sich somit als Mischform qualitativer und quantitativer Erhebungsformen charakterisieren. Die erste Erhebung zielte auf die Erhebung des (Vor-)Wissens der Studierenden über KI sowie den Einsatz von KI im Geschichtsunterricht ab. Die Anwendungsstrategien der Studierenden wurden dabei über die Frage erhoben, wie sie KI im Geschichtsunterricht einsetzen würden. Bei der zweiten Erhebung wurden dieselben Items abgefragt, um eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu ermöglichen.

Die Studie lässt nur bedingt Aussagen über die Wirksamkeit der Seminare zu, da ein standardisiertes Vorgehen vor dem Hintergrund individueller Bedürfnisse der Seminargruppen nicht möglich war. Das hängt damit zusammen, dass die Qualität der Lehre auch vor dem Hintergrund der semesterbegleitenden Forschung stets oberste Priorität hatte. Zudem hatten auch andere Lehrveranstaltungen Einfluss auf die Antworten der Studierenden. Diese werden in der Erhebung zum Teil explizit benannt. Daher steht die Frage nach der Veränderung studentischer Anwendungsstrategien zu KI im Geschichtsunterricht im Vordergrund. Der Fokus liegt deswegen hauptsächlich auf den Antworten zu der offenen Fragestellung. Mithilfe der Multiple-Choice-Antworten lassen sich die Antworten der Studierenden jedoch kontextualisieren. Insofern sind die qualitativen Anteile der Erhebung den quantitativen Elementen übergeordnet. Aus diesem Grund erscheint es sinnvoll, auch bei der Auswertung der Daten qualitativ vorzugehen.

4.2 Datenauswertung

Die Daten wurden mithilfe der inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz und Rädiker (2024) ausgewertet. Die zugrunde liegende Fragestellung wurde dabei bewusst offen formuliert, sodass die Befunde vorab nicht zu stark eingeschränkt wurden. Gleichzeitig war es wichtig, einen Anwendungsbezug in die Erhebung aufzunehmen und denselben Impuls für die erste und zweite Erhebung zu verwenden, um eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu gewährleisten. Die anschließende Codierung erfolgte mithilfe von MAXQDA. Beim Codieren wurde das Verfahren des konsensuellen Codierens praktiziert, um die Güte der Codierungen überprüfen zu können (Hopf & Schmidt, 1993). Bei der Codierung der Studierendenantworten wurde sowohl deduktiv als auch induktiv vorgegangen. Die quantitativen Angaben konnten mithilfe deduktiver Kategorien codiert werden. Bei den qualitativen Antworten der Studierenden wurden hauptsächlich induktive Kategorien gebildet. Auf Grundlage der Fragestellung war zwar die Fachspezifik eine deduktive Kategorie, die übrigen Kategorien ergaben sich jedoch induktiv aus den Studierendenantworten.

Wie bereits angedeutet, wurde das Vorliegen einer fachspezifischen Anwendungsstrategie angenommen, wenn die Studierenden in ihre Überlegungen zum Einsatz von KI im Geschichtsunterricht Modelle oder Konzepte historischen Denkens und Lernens einbezogen haben. Die Qualität der studentischen Ausführungen wurde in diesem Kontext zunächst nicht bewertet. Sofern sich beide Forscherinnen darüber einig waren, dass ein fachspezifischer Bezug vorlag, wurde dieser als solcher codiert. Mit Blick auf die Forschungsfrage wurde dieser Code pro Fall ($n =$ ein Proband) bei Vorlie-

¹¹ Über personalisierte Codes war eine Zuordnung beider Erhebungsteilnahmen möglich – eine personelle Zuordnung durch die Dozentinnen war hingegen nicht möglich.

gen einmal vergeben, damit eine Übersicht darüber gewonnen werden kann, wie viele der Teilnehmenden fachspezifische Überlegungen anstellen.

Um die Gültigkeit der Ergebnisse zu erhöhen, sind Zwischenergebnisse und Ergebnisse mit Geschichtsdidaktikerinnen und Geschichtsdidaktikern diskutiert worden, die nicht Teil des Projekts waren (Kuckartz & Rädiker, 2024). Eine Verallgemeinerbarkeit der Studienergebnisse ist nicht intendiert und steht in keinem Verhältnis zur Nützlichkeit der vorliegenden Erkenntnisse (Kuckartz & Rädiker, 2024).

5 Ergebnisse

Die Auswertung bestätigt die Relevanz der Fragestellung. Es kann gezeigt werden, dass 73 % der teilnehmenden Studierenden bereits vor Beginn des Seminars KI im Rahmen ihres Studiums nutzten. Die übrigen Studierenden geben an, grundsätzlich keine KI zu nutzen. Insgesamt haben die Teilnehmenden 23 verschiedene KI-Anwendungen bzw. konkrete Tools genannt.¹² Von 85 % der Studierenden wurde ChatGPT als ihnen bekanntes Beispiel für KI angeführt. Vor diesem Hintergrund erschien es für die Ausgestaltung des Seminarconzeptes sinnvoll, ChatGPT als Beispieldwendung für ein LLM einzusetzen. Dieser Befund deckt sich mit den Ergebnissen von Garrel et al. (2023), die zeigen konnten, dass 49 % der von ihnen befragten Studierenden ChatGPT im Kontext ihres Studiums einsetzen (Garrel et al., 2023). Den Befunden von Bhattacharya (2023) widersprechen die Ergebnisse nicht.

Die Bereitschaft, KI in Zukunft als Lehrkraft im Geschichtsunterricht einzusetzen, liegt in der ersten Befragung bei 85 %. Nur ein Student spricht sich zu diesem Zeitpunkt gegen einen zukünftigen Einsatz von KI im Geschichtsunterricht aus, während drei Studierende angeben, unsicher in einer diesbezüglichen Entscheidung zu sein.

Im Kontrast dazu sinkt im Laufe des Seminars die Bereitschaft der potenziellen Lehrkräfte, KI im Geschichtsunterricht einzusetzen. In der zweiten Befragung geben nur noch 50 % der Studierenden an, KI zukünftig im Geschichtsunterricht einsetzen zu wollen. Die übrigen Teilnehmenden entscheiden sich dagegen oder sind sich in dieser Frage noch unsicher.

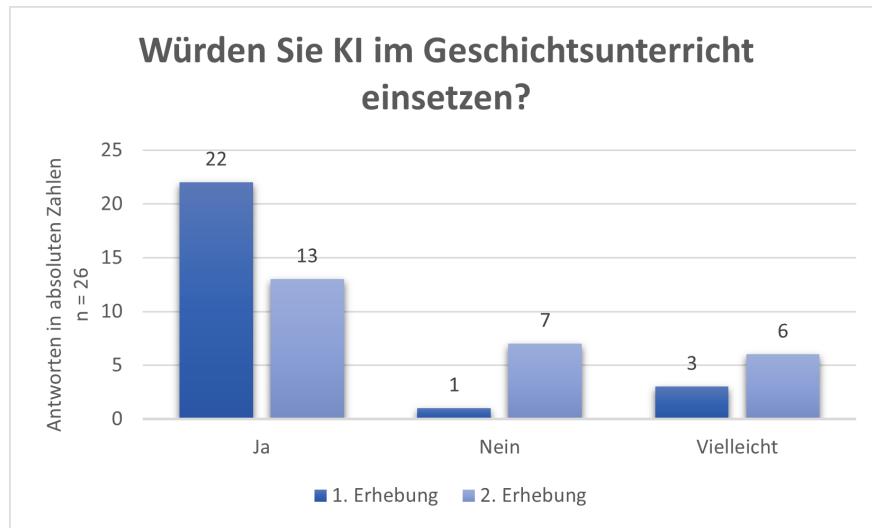


Abbildung 2: Bereitschaft der Studierenden (N=26), KI in Zukunft in von ihnen durchgeföhrtem Geschichtsunterricht einzusetzen. Ergebnisse aus der 1. und 2. Erhebung

12 Folgende Beispiele für KI-Anwendungen haben die Studierenden genannt: ChatGPT (22), Perplexity AI (4), bildgenerierende KI (4), DeepL Translate (4), DALL-E (3), DeepL Write (3), Gemini Google AI (3), Stable Diffusion (2) Bard (1), ChatPDF (1), Smart Home (1), Sora AI (1), Charakter AI (1), Untertitelgenerierung bei Instagram (1), Finanz-Tools (1), Adobe Firefly (1), KI in Videospielen (1), KI in Computerspielen (1), (halb-) autonomes Fahren (1), Automatismen in der Robotik (1), Spracherkennungssoftware (1), Google Übersetzer (1), audio-generierende KI (1).

Zu differenzieren hiervon ist die Frage nach dem Einsatz von KI im Rahmen der Planung von Geschichtsunterricht. Dieser Befund ging aus der ersten Befragung hervor und wurde aus diesem Grund als Fragestellung in die zweite Befragung aufgenommen. Nach der Veranstaltung gaben 31% der Befragten an, bei der Planung von Geschichtsunterricht KI einsetzen zu wollen, während sich 38% dagegen aussprachen und weitere 31% der Studierenden sich darüber noch nicht im Klaren waren.

Im Rahmen der offenen Frage, wie die Studierenden KI zukünftig konkret im Geschichtsunterricht einsetzen würden und was ihnen dabei wichtig wäre, ergaben sich mehrere induktive Kategorien.

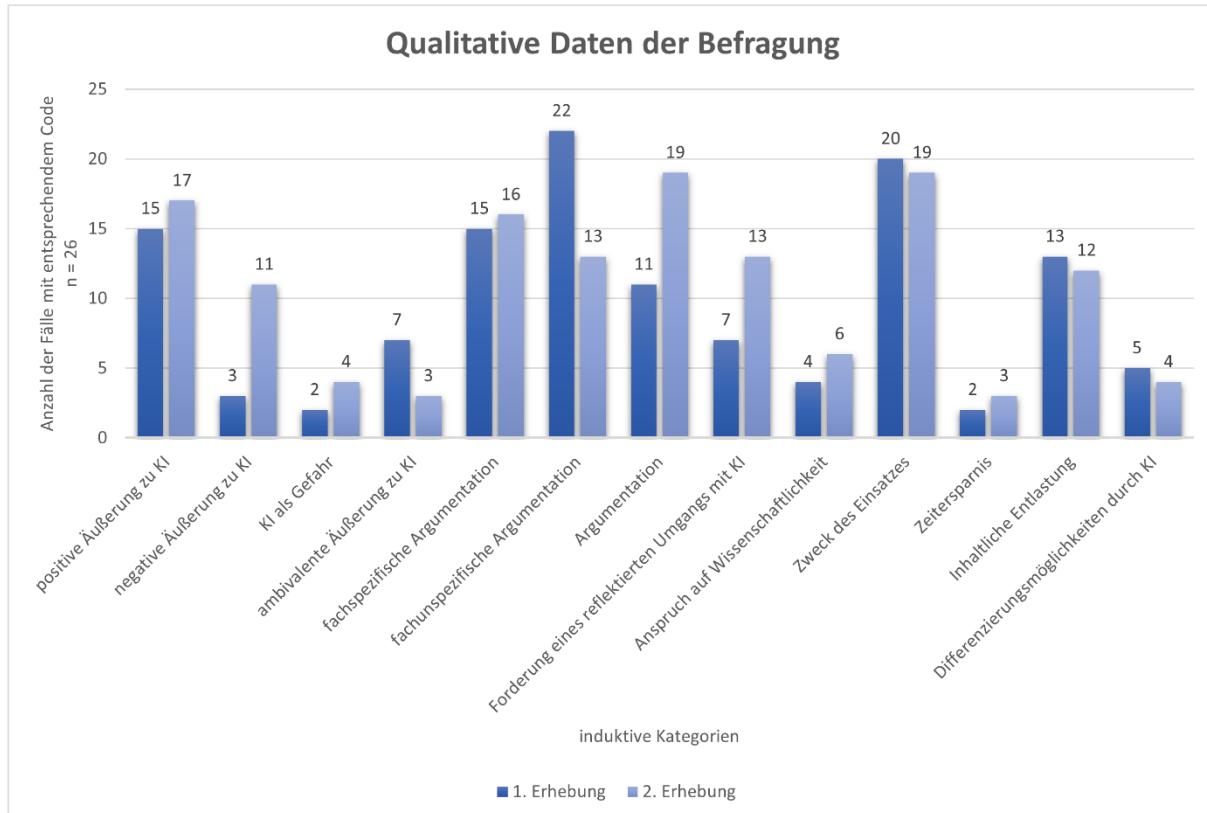


Abbildung 3: Qualitative Daten der Befragung

Eine grundlegend positive Einstellung zu KI zeigen in der ersten Befragung 65 % der Studierenden. Nur eine Person äußert sich negativ; 30 % der Studierenden geben an, eine ambivalente Haltung zu haben. Der Befund der zweiten Befragung unterscheidet sich maßgeblich davon: Zwar steigt die Anzahl der grundlegend positiv eingestellten Studierenden leicht, doch zeigen sich die zuvor ambivalent eingestellten Studierenden nun entschieden negativ eingestellt gegenüber dem Einsatz von KI. Lediglich eine Person weist eine ambivalente Haltung aus.

Hinsichtlich der Unterrichtsideen und der jeweiligen Argumentation in der offenen Schreibaufgabe konnten in beiden Befragungen fachspezifische sowie fachunspezifische Anwendungsstrategien ausgewiesen werden. An dieser Stelle wird die Qualität der Vorschläge, die die Studierenden machen, nicht bewertet, d. h. dass der Code „fachspezifische Anwendungsstrategie“ auch bei anscheinend nur oberflächlich mit geschichtsdidaktischen Überlegungen angereicherten Äußerungen vergeben wurde. In der ersten Befragung wiesen die Argumentationen von zwölf Studierenden fachspezifische Überlegungen aus. Nach dem Seminar argumentierten 18 der Teilnehmenden fachspezifisch. Fachunspezifische Überlegungen stellten dagegen in der ersten Befragung 22 Studierende an; in der zweiten Befragung waren es noch 13. Dabei waren Überschneidungen möglich, d. h. dass bei einer Person sowohl fachspezifische als auch fachunspezifische Überlegungen codiert wurden.

Zu Beginn des Semesters haben sieben Studierende einen reflektierten Umgang mit KI beim Einsatz im Geschichtsunterricht gefordert; zum Ende des Semesters postulierten dies doppelt so viele Teilnehmende. Auch ein Anspruch auf Wissenschaftlichkeit wurde in beiden Befragungen an die einzusetzende KI herangetragen (E1: 4/E2: 6). Dieses Ergebnis ist an die bereits erwähnte Studie von Garrel et al. (2023) zurückzubinden. Die Forschenden konnten zeigen, dass viele Studierende großes Interesse an dem „wissenschaftlichen Output“ hatten, das sie zu generieren glaubten. Gleichzeitig war für diese Studierenden weniger relevant, wie ein solches Zustandekommen kommt (Garrel et al., 2023). Dies ist auch in der vorliegenden empirischen Studie der Fall, wie im Verlauf der Analyse der qualitativen Daten gezeigt werden kann. Als weitere fachspezifische Einsatzzwecke von KI wurden Zeitersparnis (E1: 2/E2: 3), inhaltliche Entlastung (E1: 13/E2: 12) und Differenzierungsmöglichkeiten durch KI (E1: 5/E2: 4) angegeben.

Als fachspezifische Anwendungsstrategien konnten Folgende identifiziert werden:

Strategie 1: Glaubwürdigkeitsprüfung

Diese Strategie ist codiert worden, wenn Studierende vorgeschlagen haben, im Geschichtsunterricht eine Quellenkritik durchführen zu lassen, wobei dies einerseits KI-gestützt, andererseits „klassisch“ erfolgen sollte, um die von der KI generierten Ergebnisse zu überprüfen. Zudem ist diese Strategie codiert worden, wenn Teilnehmende großen Wert auf die Prüfung der empirischen Trifigkeit legten und sie in ihren Vorschlag für KI-gestützten Geschichtsunterricht einbrachten. In beiden Anwendungsfällen liegt der Schwerpunkt auf der Prüfung der Glaubwürdigkeit. Diese Strategie ist von insgesamt 16 Teilnehmenden eingesetzt worden.

Strategie 2: Orientierung an Prinzipien historischen Denkens und Lernens

Wenn diese Strategie codiert wurde, haben sich die jeweiligen Lehramtsstudierenden in ihren Ausführungen explizit an Prinzipien historischen Denkens oder Lernens orientiert und ihre Überlegungen für den Einsatz von KI im Geschichtsunterricht danach ausgerichtet. Zentrale Konzepte, die berücksichtigt und genannt wurden, sind „Kompetenzen historischen Denkens“ (fünf Codierungen), „Historisches Lernen“ (zwei Codierungen), „Narrativität“ (zwei Codierungen), „Geschichtsbegriff“ (zwei Codierungen), „Perspektivität“ (eine Codierung), „Multiperspektivität“ (eine Codierung), „Handlungsorientierung“ (eine Codierung), „Sinnbildungen“ (eine Codierung) sowie Ideen, KI nutzbar zu machen, um den Konstruktcharakter von Geschichte deutlich zu machen (eine Codierung).

Strategie 3: Einsatz in Methodenfragen

Diese Strategie ist zweimal codiert worden. In beiden Fällen intendierten die Teilnehmenden, dass die Nutzung von KI ausschließlich im Sinne der Klärung von Methodenfragen geschehen solle. Dabei sollte beispielsweise erläutert werden, wie im Geschichtsunterricht eine Karikatur analysiert wird.

Auffällig ist, dass diese Strategien in der Systematik von Held (2024) hauptsächlich der Analyse von Materialien zuzuordnen sind. Selten schlagen Studierende vor, Bilder zu generieren. Eine Simulation von Interaktion kam gar nicht vor. Im Rahmen der ersten Strategie (Glaubwürdigkeitsprüfung) lassen sich die Überlegungen der Studierenden gut an die Ausführungen von Burkhardt & Neubert (2024) anschließen, die ausdrücklich darauf hinweisen, dass (u. a.) KI-generierte Erzählungen an Quellen zurückgebunden und Trifigkeiten geprüft werden müssten. Den Studierenden scheint diese Notwendigkeit zum Erhebungszeitpunkt bewusst gewesen zu sein.

Auf qualitativer Ebene geht aus den Daten hervor, dass der Einsatz von KI dabei in Teilen als naiv bezeichnet werden kann und bei der Umsetzung in vielen Fällen mutmaßlich zu problematischen Ergebnissen führen würde. Das Vorgehen wird als „in Teilen naiv“ charakterisiert, weil es sich in den meisten Fällen durch mangelnde Reflexion und Unbedarftheit auszeichnet. Grund dafür ist, dass viele Studierende nicht damit vertraut waren, wie generative KI-Tools funktionieren. Hier liegt die Ursache nicht bei den Studierenden selbst, sondern darin, dass der Erwerb von Kompeten-

zen im Umgang mit KI bisher schlicht nicht Teil ihres Studiums war. Unsere Interpretation der Daten wird gestützt durch die Angaben, die die Teilnehmenden auf die Frage nach dem Einsatz von KI im Rahmen des eigenen Studiums machten. So gaben Studierende etwa an, ChatGPT bei der Literaturrecherche oder beim Schreiben von Hausarbeiten einzusetzen. Eine solche Aufgabe kann ChatGPT jedoch aufgrund seiner Konzeptionsweise (noch) nicht sinnvoll bearbeiten. Dieser Befund ist in aller Vorsicht im Kontext der Ergebnisse von Lindner & Romeike (2019) zu betrachten. Sie hatten gezeigt, dass das Wissen vieler Lehrkräfte, die sie untersucht hatten, als defizitär zu bezeichnen sei (Lindner & Romeike, 2019).

Das Wissen der Lehramtsstudierenden konnte in dieser Studie nicht erhoben werden. Dennoch sind Selbsteinschätzungen abgefragt worden, die zeigen, dass in dieser Hinsicht eine große Heterogenität unter den Befragten herrscht.



Abbildung 4: Ergebnisse aus der 1. und 2. Erhebung

Mit Blick auf die Seminarkonzeption ist es grundlegend als wünschenswert zu betrachten, dass circa die Hälfte der Teilnehmenden eine positive Veränderung hinsichtlich ihres Wissens über KI wah zunehmen glauben.

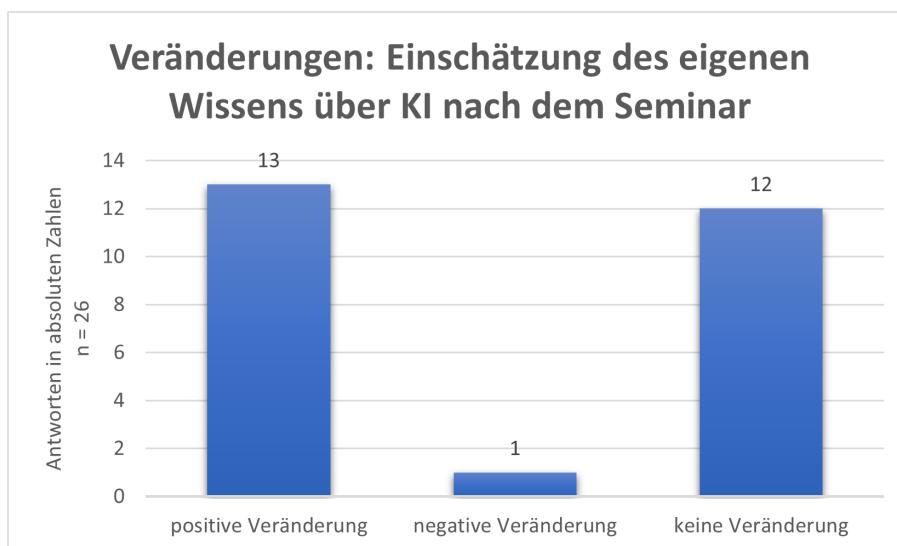


Abbildung 5: Ergebnisse aus der 2. Erhebung

6 Diskussion und Ausblick

Über das Semester hinweg ergaben sich Veränderungen in Bezug auf das Vorwissen über KI sowie die Anwendungsstrategien der Studierenden. Während zu Beginn des Semesters viele Studierende angaben, wenig Wissen über KI zu haben, fielen die Selbsteinschätzungen am Ende des Semesters deutlich positiver aus. Auch im Bereich der Anwendungsstrategien zeigt sich, dass die Studierenden sowohl ausführlichere Ideen für den Einsatz von KI im Geschichtsunterricht haben als auch stärker fachspezifisch und differenzierter argumentieren als noch zu Beginn des Semesters. Diese Veränderungen lassen sich kausal jedoch nicht ausschließlich auf die geschichtsdidaktischen Proseminare zurückführen, da anzunehmen ist, dass auch andere Lehrveranstaltungen zu diesen Veränderungen beigetragen haben. Darüber hinaus erwähnen die Studierenden selbst andere Lehrveranstaltungen, in denen der Einsatz von KI reflektiert wurde.

Dennoch wird anhand der beobachteten Veränderungen deutlich, wie viel ein einziges Semester hinsichtlich der Anwendungsstrategien zu KI bewirken kann. Auf Grundlage neuer Erfahrungen sowie der Reflexion im Seminar ergaben sich signifikante Veränderungen. So zeigen die Ergebnisse dieser Studie, dass die Studierenden bereit sind, sich zu KI und deren Anwendungsfeldern im schulischen Kontext zu verhalten. Die Reaktion erfolgt dabei vor dem Hintergrund des jeweiligen Vorwissens sowie der Erfahrungen mit KI. Das bedeutet, dass es Impulse in der (fachspezifischen) Hochschullehre braucht, um den Studierenden einen professionellen Umgang mit KI und den damit verbundenen Anforderungen und Herausforderungen zu ermöglichen.

Auf Ebene der Hochschullehre erscheint es daher grundsätzlich notwendig, einen reflektierten Einsatz von KI in die Lehre zu integrieren. Das setzt jedoch sowohl einen kompetenten Umgang mit KI vonseiten der Lehrenden als auch klar umrissene rechtliche Vorgaben für den Einsatz von KI in Lehre und Studium voraus. Gleichzeitig erfordert der Umgang mit KI Flexibilität und Innovation in der Lehre – ein Changieren zwischen fachwissenschaftlichen/-didaktischen Erkenntnissen einerseits und technischen Entwicklungen andererseits erscheint maßgeblich für den professionellen Einsatz von KI in der Hochschullehre. Diese Aufgabe wird, sicherlich aus verschiedenen Gründen, dennoch viel zu häufig den Lehrenden selbst überlassen, ohne Kapazitäten oder Angebote für die entsprechende Weiterbildung bereitzustellen.

Für den fachspezifischen Einsatz von KI erscheint es sinnvoll, diesen praxisorientiert und veranstaltungsübergreifend zu reflektieren. Hierbei sind sowohl fachwissenschaftliche als auch fachdidaktische Erkenntnisse zu beachten. Die Reflexion des Einsatzes von KI-Anwendungen sollte dabei zwingend theoriegeleitet erfolgen. Nur so kann ein fachspezifischer Einsatz von KI gewährleistet und die Anwendung von KI um ihrer selbst Willen vermieden werden. Der Einsatz von KI sollte dabei stets vom Ziel aus geplant werden. Die theoriegeleitete Reflexion von KI zieht gleichzeitig eine Diskussion und Weiterentwicklung von Theorie nach sich. Bezogen auf die Geschichtsdidaktik wirft die Anwendung von KI beispielsweise die Frage nach Perspektivität auf: Was zeichnet eigentlich eine Perspektive aus und hat KI selbst eine Perspektive? Neben verschiedenen theoretischen Überlegungen erscheint es sinnvoll, den Einsatz von KI im Kontext von Hochschullehre und Schulunterricht auch empirisch zu untersuchen. Bezogen auf den Geschichtsunterricht stellt sich u. a. die Frage, inwiefern historische Lernprozesse unter Berücksichtigung von KI stattfinden (können).

Anmerkungen

Wir danken allen Teilnehmenden des Seminar- und Forschungsprojekts. Allen voran möchten wir unseren Studierenden für das großartige und spannende Semester sowie die Teilnahme an der Studie danken. Ohne Ihr Engagement und Ihre Unterstützung wäre dieses Projekt nicht möglich gewesen! Der Besuch im MINT-Schülerlabor der Universität Paderborn im Rahmen der Praxisphase war zentraler Bestandteil des Seminarkonzepts und hat damit auch entscheidend zum Gelingen unseres Forschungsprojekts beigetragen. Ein besonderer Dank gilt Tobias Blomberg, der uns bei der Pla-

nung und Durchführung der Praxisphase unterstützt hat. Außerdem danken wir den Geschichtslehrern Sebastian Kelling und Henrik Brings (vom Gymnasium Schloß Neuhaus), die uns mit ihren Schüler:innen im Schülerlabor besucht haben. Ein großer Dank gilt außerdem Alexandra Krebs, die uns bei der Durchführung dieses Forschungsprojekts beratend zur Seite stand!

Literatur

- Abdelghani, R., Wang, Y.-H., Yuan, X., Wang, T., Sauzéon, H. & Oudeyer, P.-Y. (2022). GPT-3-driven pedagogical agents for training children's curious question-asking skills. https://www.researchgate.net/publication/365786306_GPT-3-driven_pedagogical_agents_for_training_children's_curious_question-asking_skills
- Aeppli, J., Gasser, L., Gutzwiller, E. & Tettenborn Schärer, A. (2014). *Empirisches wissenschaftliches Arbeiten. Ein Studienbuch für die Bildungswissenschaften*. Klinkhardt.
- Almendag, E. (2023). The effect of chatbots on learning: a meta-analysis of empirical research. *Journal of Research on Technology in Education*. <https://doi.org/10.1080/15391523.2023.2255698>
- Barricelli, M. (2011). Historisches Erzählen. Was es ist, soll und kann. In O. Hartung, I. Steininger & T. Fuch (Hrsg.), *Lernen und Erzählen interdisziplinär* (S. 61–82). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-93478-5_4
- Barricelli, M. (2016). Problemorientierung. In U. Mayer, H.-J. Pandel & G. Schneider (Hrsg.), *Handbuch Methoden im Geschichtsunterricht* (S. 78–90). Wochenschau Verlag.
- Bergmann, K. (2016). Lebenswelt- und Zukunftsbezug. In U. Mayer, H.-J. Pandel & G. Schneider (Hrsg.), *Handbuch Methoden im Geschichtsunterricht* (S. 91–112). Wochenschau Verlag.
- Bergmann, K. (2016). Multiperspektivität. In U. Mayer, H.-J. Pandel & G. Schneider (Hrsg.), *Handbuch Methoden im Geschichtsunterricht* (S. 65–77). Wochenschau Verlag. <https://doi.org/10.46499/861>
- Bhattacharya, A., Dutta, S., Dutta, P. & Samanta, D. (2023). *Innovations in Data Analytics*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-99-0550-8>
- Borries, B. (2013). Wissenschaftsorientierung. In U. Mayer, H.-J. Pandel & G. Schneider (Hrsg.), *Handbuch Methoden im Geschichtsunterricht* (S. 30–48). Wochenschau Verlag.
- Burkhardt, H. & Neubert, A. (2024). Historisches Lernen mit Künstlicher Intelligenz? Überlegungen und Anregungen zum Umgang mit generativen Sprachmodellen wie ChatGPT im Geschichtsunterricht. *Geschichte für heute*, 1, 71–86.
- Deng, X., Yu, Z. (2023). A Meta-Analysis and Systematic Review of the Effect of Chatbot Technology Use in Sustainable Education. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su15042940>
- Gerell, J., Mayer, J. & Mühlfeld, M. (2023). *Künstliche Intelligenz im Studium. Eine quantitative Befragung von Studierenden zur Nutzung von ChatGPT & Co.* Hochschule Darmstadt. https://doi.org/10.48444/h_docs-pub-395
- Hattie, J. (2008). *Visible Learning. A Synthesis of over 800 Meta-Analyses relating to Achievement*. Routledge.
- Hattie, J. (2024). *Visible Learning 2.0. Deutschsprachige Ausgabe von „Visible Learning: The Sequel“ besorgt von Stephan Wernke und Klaus Zierer*. Schneider Verlag Hohengehren.
- Held, O. (2024). *ChatGPT im Geschichtsunterricht*. Wochenschau Geschichte. <https://doi.org/10.46499/2269>
- Hopf, C. & Schmidt, C. (1993). *Zum Verhältnis von innerfamilialen sozialen Erfahrungen, Persönlichkeitsentwicklung und politischen Orientierungen: Dokumentation und Erörterung des methodischen Vorgehens in einer Studie zu diesem Thema*. Institut für Sozialwissenschaften der Universität Hildesheim. <https://nbn-re solving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-456148>
- Krebs, A. (2024). *Geschichten im digitalen Raum: Historisches Lernen in der „App in die Geschichte“*. De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783111349558>
- Kuckartz, U. & Rädiker, S. (2024). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Umsetzung mit Software und künstlicher Intelligenz*. Beltz.
- Lee, H. (2022). *A meta-analysis of the effects of using AI chatbot in Korean EFL education. Studies in English Language & Literature*. <http://www.aellk.or.kr/datalog/thesis/111995043391172.pdf>
- Lindner, A. & Romeike, R. (2019). Teachers' Perspectives on Artificial Intelligence. *ISSEP*, 22–29.
- Mayer, T. (2023). Chatten mit historischen Persönlichkeiten. Kompetenzcheck mit ChatGPT. *Geschichte Lernen*, 213, 62–63.

- Meyer-Hamme, J. (2018). Was heißt „historisches Lernen“? Eine Begriffsbestimmung im Spannungsfeld gesellschaftlicher Anforderungen, subjektiver Bedeutungszuschreibungen und Kompetenzen historischen Denkens. In T. Sandkühler, C. Bühl-Gramer, A. John, A. Schwabe & M. Bernhardt (Hrsg.), *Geschichtsunterricht im 21. Jahrhundert* (S. 75–92). Vandenhoeck & Ruprecht. <https://doi.org/10.14220/9783737008914.75>
- Pandel, H.-J. (2013). Quelleninterpretation. In U. Mayer, H.-J. Pandel & G. Schneider (Hrsg.), *Handbuch Methoden im Geschichtsunterricht* (S. 152–171). Wochenschau Verlag.
- Präsidium der Universität Paderborn (31.05.2022). Besondere Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen mit dem Unterrichtsfach Geschichte an der Universität Paderborn. Prüfungsordnung Geschichte, Bachelor o. E., vom 7.2.22. *Verkündungsblatt*. <https://plaz.uni-paderborn.de/lehramtsstudium/pruefungsverfahren/pruefungsordnungen#c854193>
- Rüsen, J. (1983). *Historische Vernunft. Grundzüge einer Historik 1: Die Grundlagen der Geschichtswissenschaft*. Vandenhoeck & Ruprecht.
- Rüsen, J. (2003). Was ist Geschichte? In Ders. (Hrsg.), *Kann gestern besser werden? Essays zum Bedenken der Geschichte* (S. 109–139). Kulturverlag Kadmos.
- Schmohl, T., Watanabe, A. & Schelling, K. (2023). Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung: Chancen und Grenzen des KI-gestützten Lernens und Lehrens. In T. Schmohl, A. Watanabe & K. Schelling (Hrsg.), *Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung* (S. 7–26). transcript. <https://doi.org/10.1515/9783839457696-001>
- Schreiber, W. (2008). Ein Kompetenz-Strukturmodell historischen Denkens. *Zeitschrift für Pädagogik*, 54 (2), 198–212.
- Schönemann, B. (2012). Geschichtsbewusstsein. Theorie. In M. Barricell & M. Lücke (Hrsg.), *Handbuch Praxis des Geschichtsunterrichts Bd. 1* (S. 98–111). Wochenschau Verlag.
- Ständige Wissenschaftliche Kommission (2024). *Large Language Models und ihre Potenziale im Bildungssystem. Impulspapier der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz*. SWK.
- Ulrich, I. & Heckmann, C. (2017). Taxonomien hochschuldidaktischer Designs und Methoden aus pädagogisch-psychologischer Sicht samt Musterbeispielen aus der aktuellen Forschung. *die hochschullehre*, 3, 1–28.
- Völkel, B. (2016). Handlungsorientierung. In U. Mayer, H.-J. Pandel & G. Schneider (Hrsg.), *Handbuch Methoden im Geschichtsunterricht* (S. 49–64). Wochenschau Verlag.
- Wannemacher, K. & Bodmann, L. (2021). *Künstliche Intelligenz an den Hochschulen. Potenziale und Herausforderungen in Forschung, Studium und Lehre sowie Curriculumentwicklung*. Hochschulforum Digitalisierung.
- Watanabe, A. (2023). Studierende im KI-Diskurs. Wie Studierende in einem Workshopformat über KI-gestütztes Lehren und Lernen angeregt werden. In T. Schmohl, A. Watanabe & K. Schelling (Hrsg.), *Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung* (S. 99–118). transcript. <https://doi.org/10.1515/9783839457696-006>
- Wegener, J. (2023). Logiken künstlicher Intelligenz verstehen. Herausforderungen und Möglichkeiten der Integration von ChatGPT in den Geschichtsunterricht. *Geschichte Lernen*, 214, 63–64.
- Wu, R. & Yu, Z. (2023). Do AI chatbots improve students learning outcomes? Evidence from a meta-analysis. *British Journal of Educational Technology*. <https://doi.org/10.1111/bjet.13334>
- Zhang, S., Shan, C., Lee, J., Che, S. & Kim, J. (2023). Effect of chatbot-assisted language learning: A meta-analysis. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11805-6>
- Zierer, K. (2024). *ChatGPT als Heilsbringer? Über Möglichkeiten und Grenzen von KI im Bildungsbereich*. Waxmann.

Autorinnen

Isabel Elsner. Universität Paderborn, Historisches Institut, Paderborn, Deutschland;
E-Mail: ielsner@mail.uni-paderborn.de

Franziska Pilz. Universität Paderborn, Historisches Institut, Paderborn, Deutschland;
E-Mail: f.pilz@uni-paderborn.de



Zitiervorschlag: Elsner, I. & Pilz, F. (2026). Dem geschichtsspezifischen Einsatz von KI auf der Spur. Eine hochschuldidaktische Untersuchung der Anwendungsstrategien von Lehramtsstudierenden im Kontext von Geschichtsunterricht. *die hochschullehre*, Jahrgang 12/2026. DOI: 10.3278/HSL2604W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre

die hochschullehre – Jahrgang 12 – 2026 (5)

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

Beitrag in der Rubrik Praxisforschung

DOI: 10.3278/HSL2605W

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



Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens im Hochschulstudium

Eine Bestandsaufnahme anhand von Bachelor-Studienordnungen des Unterrichtsfaches Pädagogik in Nordrhein-Westfalen

MARIO ENGEMANN

Zusammenfassung

Das kompetente Anwenden von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens ist ein zentraler Baustein für den erfolgreichen Abschluss eines Studiums. Dennoch schlägt sich eine Auseinandersetzung mit Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens auf curricularer Ebene kaum nieder. Zur Bestandsaufnahme wird aus der Literatur das Konstrukt *Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens* als Analyseraster abgeleitet. Das Konstrukt besteht aus den Kategorien *Techniken zur Entwicklung einer wissenschaftlichen Grundhaltung*, *Techniken zur Gewinnung und Sammlung von Informationen*, *Techniken der Erhebung und Verarbeitung von Informationen*, *Techniken der Darstellung von Informationen*, *Vermittlung von Techniken in den Studiengängen* und *Erbringung und Überprüfung von Leistungen im Studium*. Mit ihnen werden Prüfungsordnungen und Modulhandbücher der Bachelor-Studiengänge des Unterrichtsfaches Pädagogik dahingehend untersucht, welchen curricularen Stellenwert Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens haben. Die inhaltsanalytische Auswertung zeigt, dass es standortvergleichend Differenzen gibt. Die Ergebnisse werden am Ende im Hinblick auf Folgen für die Studiengangsentwicklung und Lehre eingeordnet.

Schlüsselwörter: Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens; Prüfungsordnungen; Lehramtsstudium; Unterrichtsfach Pädagogik

Academic working techniques in university studies

A stocktaking based on the Bachelor's degree regulations for the subject of educational science in North Rhine-Westphalia

Abstract

The competent use of academic working techniques is a central component for the successful completion of a university degree. Nevertheless, academic working techniques are scarcely discussed at the curricular level. For the stocktaking, the construct *academic working techniques* is developed as an analytical framework from the literature. The construct consists of the categories *techniques for developing a scientific attitude*, *techniques for obtaining and collecting information*, *techniques for gathering and processing information*, *techniques for presenting information*, *teaching of the techniques* and *performance assessment*. They are used to analyse the examination regulations and module handbooks of Bache-

lor's degree programmes for the subject of educational science to determine the extent to which academic working techniques are integrated into the curriculum. The content analysis reveals differences between the universities. The results are then discussed with regard to programme development and teaching practices at universities.

Keywords: Academic working techniques; examination regulations; teacher training programme; teaching subject of educational science

1 Problemaufriss

Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens gelten für die akademische Ausbildung als fächerübergreifende Schlüsselkompetenz (Bonillo, 2015, S. 239; Brinker, 2012, S. 194) und beispielsweise zugleich für angehende Lehrkräfte als ein Professionsmerkmal. Kleinert und Pels (2020) zufolge sind wissenschaftliches Denken und Arbeiten auch über das Studium hinaus von Bedeutung, da damit „das eigene Handeln angemessen reflektiert und professionelle Techniken weiterentwickelt werden können“ (S. 30–31). Demnach gilt es als Ziel, zu vermitteln, dass „Wissenschaft eine prinzipielle, wertgestützte, professionelle Einstellung über Denk- und Arbeitsprozesse in beruflichen und alltäglichen Situationen ist“ (Kleinert & Pels, 2020, S. 31). Brinker (2012) geht über die Vermittlung hinaus und fordert, dass Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens – sie spricht von Schlüsselkompetenzen – praktischer Einübung und Anwendung bedürfen (Brinker, 2012, S. 194). Jedoch ist aus der Forschung bekannt, dass Studierende ein geringes Interesse an wissenschaftlichem Denken und Handeln haben (bspw. Kleinert & Pels, 2020, S. 30; Ribeiro et al., 2015). Als einen Grund für diesen Befund wird beispielsweise genannt, dass die Studierenden dem wissenschaftlichen Arbeiten für die spätere Berufspraxis einen geringen Wert zuschreiben. Zudem bewerten die Studierenden die Ausbildung in den Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens als ausbaufähig (Kleinert & Pels, 2020, S. 30).

Diese Befunde decken sich mit Erfahrungen aus der eigenen Lehre: Im Rahmen des Studiengangs Unterrichtsfach Pädagogik (UFP)¹ wurde in den eigenen Bachelor-Lehrveranstaltungen, die im zweiten Studienjahr zu verorten sind, wiederholt die Erfahrung gemacht, dass Studierende unter anderem 1) nicht die Notwendigkeit erkennen, eigenständig Literatur zu recherchieren und 2) im Vergleich zu vorherigen Studierendenkohorten vor der Covid-19-Pandemie ein Defizit in Wissen und Strategien zur Literaturrecherche aufweisen – gemäß: Was es auf Google nicht gibt, wird nicht gelesen. Der folgende Beitrag beschränkt sich jedoch nicht ausschließlich auf die Literaturrecherche, sondern fokussiert globaler gefasst Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens. In Orientierung am Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) (Huber et al., 2014) wird als Untersuchungsobjekt der Studiengang UFP gewählt, in dem die eigene Lehre verortet ist.

Bevor eine begriffliche Annäherung an Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens erfolgt, wird zuerst deren Bedeutung für ein Hochschulstudium umrissen. Am Beispiel des Bachelor-Studiengangs UFP wird dann aufgezeigt, welchen Stellenwert Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens in den Ordnungsdokumenten haben. Anknüpfend an die Ergebnisse werden abschließend Konsequenzen für die Studiengangsentwicklung sowie für die (eigene) Lehre formuliert.

2 Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens im Studium

Eine Vielzahl an Studienbüchern weist auf die Bedeutsamkeit von der Einführung in die Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens für die akademische Ausbildung hin (bspw. Lück & Henke, 2009, S. 1). Sowohl vor dem Hintergrund der Bedeutsamkeit von Techniken des wissenschaftlichen Arbei-

¹ Gemeint ist nicht der bildungswissenschaftliche Teil von Lehramtsstudiengängen, sondern der Studiengang Unterrichtsfach Pädagogik, der zu der Lehrbefähigung für das gymnasiale Fach Pädagogik führt, welches schwerpunktmäßig in Nordrhein-Westfalen unterrichtet wird.

tens als auch anhand der Quantität von Ratgeberliteratur ist es jedoch erstaunlich, dass eine eindeutige semantische Konsolidierung des Begriffs innerhalb des Forschungsdiskurses nicht gegeben ist. Die Verwendung des Begriffs ist trotz seines im akademischen Bereich alltäglichen und damit selbstverständlichen Gebrauchs diffus. Das Verständnis von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens bleibt in einer Vielzahl von Studienbüchern eines, das auf Allgemeinwissen beruht. Zudem wird die Einigung auf einen definitorischen Konsens dadurch erschwert, dass der Begriff *Schlüsselkompetenzen* zum Teil synonym verwendet wird (Brinker, 2012, S. 191). Orth (1999) definiert Schlüsselkompetenzen als

erwerbbare allgemeine Fähigkeiten, Einstellungen und Wissenselemente, die bei der Lösung von Problemen und beim Erwerb neuer Kompetenzen in möglichst vielen Inhaltenbereichen von Nutzen sind, so daß eine Handlungsfähigkeit entsteht, die es ermöglicht, sowohl individuellen Bedürfnissen als auch gesellschaftlichen Anforderungen gerecht zu werden (S. 107).

Nach Franck und Stary (2013) ermöglichen Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens „sich auf das zu konzentrieren, was Wissenschaft, was Studieren spannend macht“ (S. 14). Wortmann (1999) wiederum bezieht Arbeitstechniken und Forschungsmethoden aufeinander, indem Erstere „den Status von Mitteln zum Zweck“ (S. 218) für die Forschungsmethoden erfüllen. Das dieser Studie zugrunde liegende Verständnis von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens orientiert sich an Kleinert und Pels (2020), wonach „[w]issenschaftliches Denken und wissenschaftliches Arbeiten [...] Oberbegriffe für all jene Denk- und Arbeitsprozesse [sind,] die im Zuge wissenschaftlicher Tätigkeit ablaufen“ (S. 31–32). Denn wissenschaftliche Denk- und Arbeitsprozesse unterscheiden sich somit vom alltäglichen Denk- und Arbeitsprozess dahingehend, dass sie regelgeleiteten, systematischen und methodischen Standards folgen (Kleinert & Pels, 2020, S. 32). Die Definition von Kleinert und Pels (2020) nennt Kernpunkte des wissenschaftlichen Arbeitens. Aus diesem Grund wird sie für das eigene Vorgehen als Arbeitsdefinition herangezogen. Damit ist eine Mittel-zum-Zweck-Relation festzustellen, bei der die Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens eine hinreichende Bedingung für einen kompetenten Umgang mit Schritten eines Forschungsprozesses darstellen (Döring & Bortz, 2016, S. 11; Franck & Stary, 2013, S. 13), deren Einübung in den Studiengängen curricular sowohl integrativ als auch additiv vorgegeben sein kann (Brinker, 2012, S. 195). Bei der additiven Vermittlung werden

zusätzliche Angebote eingerichtet [...], bei denen allerdings der Bezug zum Fachinhalt fehlt, während bei der integrativen Vermittlung überfachliche Kompetenzen im Rahmen der Studienfachausbildung mitvermittelt werden (Brinker, 2012, S. 195–196).

Das Zusatzangebot kann sich dann im Studium in Form von Modulen, Seminaren, Übungen und/oder Tutorien zum wissenschaftlichen Arbeiten ausgestalten. Zur „Entwicklung einer Fachidentität und -ethik“ (Bonillo, 2015, S. 244) wird wiederum empfohlen, das Einüben von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens in integrativer Form durchzuführen (Brinker, 2012, S. 196).

In der Literatur herrscht kein Konsens darüber, welche Techniken unter den Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens zu subsumieren sind. Bis dato gibt es kaum konkrete Ausführungen, sondern vielmehr eine Reihe von stichpunktartigen bis tabellarischen Aufzählungen. Erste Ansätze einer Systematisierung stammen von Roth (1971) aus der Berufspädagogik. Lern- und Arbeitstechniken sowie Zeitmanagement werden demnach als Methodenkompetenz gefasst und sind neben der Sach- (bspw. IT-Kenntnisse), Sozial- (bspw. Zusammenarbeit im Team) und Personalkompetenz (bspw. Analyse der eigenen Stärken und Schwächen) eine Schlüsselkompetenz (Brinker, 2012, S. 190). Das Netzwerk hdw nrw (Hochschuldidaktische Weiterbildung Nordrhein-Westfalen) hat aus internen Fachbereichs- und Klausurtagungen einen Katalog an vier übergeordneten Schlüsselkompetenzen entwickelt (Brinker, 2012, S. 199). Dieser umfasst 1) Lern- und Arbeitstechniken (Zeit- und Selbstmanagement, Umgang mit Fachtexten, Literaturrecherche, aktives Zuhören und Mitschreiben, Mind-Maps und Brainstorming, Fachtexte schreiben, Diagramme und Tabellen erstellen und den

Umgang mit Excel), 2) die Teamarbeit (Kommunikation, Moderation, Konfliktmanagement, Projektplanung und Zeitmanagement sowie die Gruppendynamik), 3) wissenschaftliches Arbeiten (Zitation und Recherche) und 4) die Präsentation sowie den Vortrag (Medieneinsatz und Rhetorik). In dieser Systematisierung finden sich die von Roth (1971) angeführten Aspekte der Methoden- und Sozialkompetenz wieder. Jedoch lässt der vom hdw nrw entwickelte Katalog eine konkrete Trennschärfe vermissen. Beispielsweise werden Aspekte wie das Zitieren und die Recherche sowohl in der Schlüsselkompetenz 1) als auch in 3) angeführt. Zudem bleibt unklar, wie eine gezielte Ausgestaltung umzusetzen ist. Für Bonillo (2015) wiederum steht lediglich das Schreiben im Fokus des wissenschaftlichen Arbeitens – was sie jedoch von der Entwicklung einer Forschungsfrage über Literaturrecherche bis hin zum Verfassen eines Textes greift. Für eine Untersuchung zum wissenschaftlichen Denken und Arbeiten im Sportstudium differenzieren Kleinert und Pels (2020) zwischen wissenschaftlichen Denkprozessen (Beurteilen, Planen und gedankliche Konstruktionen) und wissenschaftlichen Arbeitsprozessen (Recherchieren, Datenerhebung, Datenauswertung und Schreiben). In der Auffassung von Kleinert und Pels (2020) bedingen sich Denk- und Arbeitsprozesse gegenseitig, sodass eine Trennung dieser Prozesse rein analytischer Natur sei. Wortmann (1999) definiert Arbeitstechniken als „jene grundlegende[] Fertigkeiten und Fähigkeiten, die das Lösen von Lernaufgaben ermöglichen“ (S. 218). Für eine wissenschaftspropädeutische Ausrichtung des schulischen Unterrichts differenziert Wortmann (1999), exemplarisch am UFP am umfangreichsten, gleichwohl nicht immer trennscharf, drei Arten von Arbeitstechniken: 1) Techniken der Gewinnung und Sammlung von Informationen (bspw. Arbeitsplanung, Techniken zur Nutzung der Bibliothek, Verwendung von Literatur, Arbeit am Text, Techniken in Zusammenhang mit Forschungsmethoden), 2) Techniken der Verarbeitung von Informationen (bspw. Planungstechniken, Techniken der Gesprächsführung, Techniken des Systematisierens) sowie 3) Techniken der Darstellung und Speicherung von Informationen (bspw. schriftliche Darstellung von Ergebnissen und Techniken der Präsentation). Andere Autor:innen weisen zudem auf schriftliche und mündliche Prüfungsformate als Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens hin (bspw. Disterer, 2019, S. 2).

Insgesamt ist in der Fach- und Ratgeberliteratur eine Bandbreite an Techniken zu erkennen – die Spannweite reicht von Lern- und Arbeitstechniken über Teamarbeits- bis hin zu Präsentationskompetenzen (bspw. Beek et al., 2018; Brinker, 2012; Kesseling, 2013; Kleinert & Pels, 2020; Lück & Henke, 2009; Stary, 2013; Wortmann, 1999). Es bleibt allerdings offen, auf welche Weise sich die unterschiedlichen Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens voneinander und zu Forschungsmethoden differenzieren lassen und wie sie systematisch geordnet werden können.

Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass wissenschaftliches Arbeiten sowie die damit zusammenhängenden Techniken als fächerübergreifende Schlüsselkompetenzen gelten, die neben ihrer Vermittlung auch praktische Einübung und Anwendung benötigen. Anhand einer Sichtung der in der Literatur aufgeführten stichpunktartigen bis tabellarischen Aufzählungen verschiedener Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens können Kategorien des Konstrukt *Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens* als Haupt- und Subkategorien deduktiv abgeleitet werden. Leitend dafür war die zuvor erwähnte Arbeitsdefinition von Kleinert und Pels (2020). Das Konstrukt enthält dabei zwei unterschiedliche Ebenen. Die Hauptkategorien 1 bis 4 auf der ersten Ebene umfassen eine wissenschaftliche Grundhaltung (Kleinert & Pels, 2020, S. 31) sowie konkrete Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens (bspw. Brinker, 2012; Wortmann, 1999). Die Hauptkategorien 5 und 6 fokussieren auf einer zweiten Ebene einen hochschulischen Umgang mit ebendiesen Techniken – zum einen ihre Integration in den Studiengängen (Brinker, 2012, S. 195) und zum anderen die Erbringung und Überprüfung von Leistungen im Studium, die eine Nutzung von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens voraussetzen (bspw. Döring & Bortz, 2016, S. 11). Die Haupt- und Subkategorien sind:

- Ebene 1: *Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens*
 - Hauptkategorie 1 (K1): *Techniken zur Entwicklung einer wissenschaftlichen Grundhaltung*: K1 meint die Ausbildung kognitiver (bspw. Grundlagen, Funktionen und Grenzen von Wissenschaft) und affektiver (bspw. Freude) Grundhaltungen gegenüber Wissenschaft (Kleinert & Pels, 2020).

- Hauptkategorie 2 (K2): *Techniken zur Gewinnung und Sammlung von Informationen*: Subsumiert werden Kompetenzen und Wissen über die Bearbeitung eines wissenschaftlichen Gegenstandes. Stärker ausdifferenziert bezieht sich dieser Bereich zum einen auf Techniken beim Umgang mit Bibliotheken, Bibliografien und Datenbanken, auf Wissen und Strategien zur Literaturrecherche und -beschaffung sowie auf den Umgang mit Literaturverwaltungsprogrammen (K2.1), zum anderen auf Techniken beim Umgang mit Fachtexten, Tabellen und Abbildungen, damit auch auf ihre Bewertung und Erschließung (K2.2). Zum Dritten fallen darunter auch Techniken in Zusammenhang mit Forschungsmethoden wie beispielsweise die Bedienung technischer Geräte (K2.3) (bspw. Brinker, 2012; Wortmann, 1999).
 - Hauptkategorie 3 (K3): *Techniken der Erhebung und Verarbeitung von Informationen*: Diese Kategorie umfasst Kompetenzen und Wissen über Arbeitsorganisation sowie Auswertungsmöglichkeiten eines wissenschaftlichen Gegenstandes. Dazu zählen Techniken, um aus der Sammlung von Informationen eine wissenschaftliche Fragestellung abzuleiten (K3.1), Arbeits- und Planungstechniken (K3.2), Kompetenzen und Wissen zur Erhebung von Daten und die Fähigkeit zur Beantwortung einer wissenschaftlichen Fragestellung (K3.3), die Dokumentation von Forschungsdaten und ihre Auswertung mit Computerprogrammen (K3.4) sowie abschließend ihre Interpretation (K3.5) (bspw. Döring & Bortz, 2016; Brinker 2012).
 - Hauptkategorie 4 (K4): *Techniken der Darstellung von Informationen*: Subsumiert werden sowohl Kompetenzen und Wissen zur schriftlichen Darstellung (bspw. Verfassen eines Exposés, Zitation, Anlegen eines Literaturverzeichnisses, Erstellung von Tabellen und Abbildungen sowie Sprache und Stil) eines wissenschaftlichen Gegenstandes und seine Ergebnisse (K4.1) als auch mündlichen Präsentationen (K4.2) (bspw. Kleinert & Pels, 2020; Wortmann, 1999).
- Ebene 2: *Hochschulischer Umgang*
 - Hauptkategorie 5 (K5): *Vermittlung von Techniken in den Studiengängen*: K5 meint die Vermittlung von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens in additiven (K5.1) und integrativen Angebotsstrukturen (K5.2) (Brinker, 2012).
 - Hauptkategorie 6 (K6): *Erbringung und Überprüfung von Leistungen im Studium*: K6 wird differenziert in benotete schriftliche (K6.1) und mündliche Prüfungsformate (K6.2) sowie eine Kombination beider (K6.3), die die Studierenden im Laufe des Studiums absolvieren und damit Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens einüben (bspw. Disterer, 2019; Döring & Bortz, 2016).

3 Konkretisierung der Fragestellung

In Bezug auf curriculare Verankerungen von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens an den Hochschulen ist die Forschung insgesamt rar. In Folge des Bologna-Prozesses liegen lediglich fächerübergreifende, deskriptiv angelegte Totalerhebungen von Bachelor-Studiengängen (Kerres & Schmidt, 2011) und Analysen curricularer Strukturen und Verbindlichkeiten bildungswissenschaftlicher Inhalte in der Lehrkräftebildung an Universitäten in NRW vor (Lohmann et al., 2011). Die Forschung zu einzelnen Studienfächern ist überschaubar: Zur Bedeutsamkeit und Vermittlung wissenschaftlichen Denkens und Arbeitens sowie deren curricularer Verankerungen gibt es lediglich Daten aus der Sportwissenschaft (Kleinert & Pels, 2020). Insbesondere fehlen jedoch Daten zur curricularen Verankerung von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens in der Fläche und für weitere Studiengänge. An dieser Stelle setzt die vorliegende Analyse an und legt im Sinne des SoTL den Fokus auf den Studiengang, in dessen Rahmen sich die eigene Lehre bewegt. Aus diesem Grund wird das Ziel verfolgt, den Stellenwert einer curricularen Verankerung von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens – exemplarisch an Bachelor-Studiengängen, die zum Lehramt UFP für Gym-

nasien und Gesamtschulen (GyGe) führen – herauszuarbeiten. Da die akademische Ausbildung für das UFP lediglich an Universitäten in Nordrhein-Westfalen (NRW) verankert ist (Kapitel 4.1), wird sich die Analyse dementsprechend auf dieses Bundesland beschränken. Die zentrale Fragestellung des Forschungsprojektes lautet daher: *Welchen Stellenwert haben Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens in den Prüfungsordnungen und Modulhandbüchern der Bachelor-Studiengänge, die für das Lehramt UFP (GyGe) qualifizieren?*

4 Methode

4.1 Datengrundlage

Zur Bestimmung der Bedeutsamkeit von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens für den Studiengang UFP wurden die Prüfungsordnungen als verbindliche Grundlage (HG NRW, 2019, §§ 60, 64) herangezogen. Laut Hochschulgesetz NRW regeln Prüfungsordnungen unter anderem die Inhalte, Lehrformen und Qualifikationsziele eines Studiengangs (HG NRW, 2019, § 64 Abs. 2), wenngleich damit keine Aussagen über das tatsächliche Lehrangebot getroffen werden können. Sie haben dennoch eine Steuerungsfunktion und sind für die Lehrenden ein verbindlicher Ausgangspunkt für die Planung von Lehrveranstaltungen (bspw. Homt, 2023, S. 296–297). In der Praxis gelten gleichwohl auch Modulhandbücher als Referenz, da Modulbeschreibungen teilweise von Prüfungsordnungen getrennt werden. Kerres und Schmidt (2011) bezeichnen sie als *das* zentrale Dokument, da sie sowohl Rückschlüsse auf die Studienrealität erlauben als auch für Akkreditierungsverfahren herangezogen werden.

Als Datengrundlage dienten Prüfungsordnungen (PO) und, sofern in ihnen keine Modulbeschreibungen vorhanden sind, auch Modulhandbücher (MB) aller sechs Universitäten – Bielefeld (H1), Bochum (H2), Köln (H3), Münster (H4), Paderborn (H5) und Wuppertal (H6) –, die den Bachelorstudiengang UFP, der für das Lehramt an GyGe qualifiziert, anbieten.² Bei der vorliegenden Untersuchung handelt es sich somit um eine Vollerhebung. Insgesamt wurde ein Materialumfang von 295 Seiten und 62 Modulen ausgewertet.

4.2 Auswertungsmethode

Die Beantwortung der Fragestellung erfolgt in einem Zweischritt: Die Prüfungsordnungen und Modulbeschreibungen wurden mit der inhaltlich-strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) ausgewertet. Das inhaltsanalytische Vorgehen eignet sich, da damit das Material systematisch und theoriegeleitet bearbeitet werden kann. Zentral für die Analyse war das aus der Literatur abgeleitete Konstrukt von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens samt Haupt- und Subkategorien (Kapitel 2). Diese wurden deduktiv an das Material herangetragen, womit die inhaltlichen Aspekte extrahiert wurden. Als Auswertungseinheiten dienten die Komponenten der Prüfungsordnungen sowie bei Bedarf die der Modulhandbücher, die Rückschlüsse auf Vermittlung und Einübung von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens zuließen. Kontexteinheiten stellten dabei die entsprechenden Ausführungen zu einzelnen Modulen respektive Veranstaltungen dar. Als Kodiereinheiten wurden klare, bedeutungstragende Elemente in Form von einzelnen Wörtern oder Sätzen innerhalb der Texte und Tabellen im Rahmen von Sinneinheiten gefasst. Doppelkodierungen waren möglich.

Die Kodierung erfolgte im Mai 2024 mittels der Daten- und Textanalysesoftware MAXQDA 2022. Zudem wurden 40 Prozent des Materials von einer unabhängigen Person kodiert. Als interne Studiengüte wurde die Intercoder-Übereinstimmung anhand des Koeffizienten Kappa ermittelt. Sie betrug abschließend $\kappa = .93$ und wird als *fast perfekt* eingestuft (Landis & Koch, 1977, S. 165).

² Die Prüfungsordnungen und Modulhandbücher sind am Ende des Literaturverzeichnisses über einen Link abrufbar.

5 Ergebnisse

Bei der Ergebnisdarstellung liegt der Fokus entlang der Haupt- und Subkategorien – jeweils unabhängig vom jeweiligen Hochschulstandort. Auf eine quantitative Darlegung der Kodes pro Haupt- und Subkategorie wird verzichtet, weil aufgrund von Stichwortlisten und repetitiven Satzbausteinen in den Ordnungsdokumenten die Aussagekraft dieses Ergebnisses unzureichend wäre. Die inhaltsanalytische Auswertung zeigt, dass bis auf K1 alle Hauptkategorien in den Prüfungsordnungen bzw. Modulhandbüchern an den jeweiligen Hochschulstandorten vertreten sind. Konkrete Unterschiede werden erst bei den Subkategorien erkennbar (Tabelle 1). Aus diesem Grund gilt es im Folgenden, Differenzen herauszuarbeiten und sie anhand von Ankerbeispielen kontrastierend darzulegen.

Tabelle 1: Vorkommen (mind. einmal) von Kodes in Haupt- und Subkategorien

Haupt- und Subkategorien	Hochschulstandorte					
	H1	H2	H3	H4	H5	H6
K1 Wissenschaftliche Grundhaltung	X	–	X	X	X	X
K2 Gewinnung und Sammlung von Informationen	X	X	X	X	X	X
K2.1 Umgang mit Bibliotheken, Bibliografien, Datenbanken und Literatur	X	X	–	X	–	X
K2.2 Umgang mit Fachtexten, Tabellen und Abbildungen	X	X	X	X	X	–
K2.3 Techniken in Zusammenhang mit Forschungsmethoden	–	X	–	–	X	X
K3 Erhebung und Verarbeitung von Informationen	X	X	X	X	X	X
K3.1 Eine wissenschaftliche Fragestellung ableiten	X	–	X	X	X	X
K3.2 Arbeits- und Planungstechniken	X	X	X	X	X	X
K3.3 Kompetenzen und Wissen zur Erhebung von Daten & Fähigkeit zur Beantwortung einer wissenschaftlichen Fragestellung	X	X	X	X	X	X
K3.4 Dokumentation von Forschungsdaten & ihre Auswertung mit Computerprogrammen	–	X	X	–	–	–
K3.5 Interpretation von Forschungsdaten	X	X	X	X	X	X
K4 Darstellung von Informationen	X	X	X	X	X	X
K4.1 Schriftliche Darstellung	X	X	X	X	X	X
K4.2 Mündliche Präsentationen	X	X	X	X	X	X
K5 Vermittlung von Techniken in den Studiengängen	X	X	X	X	X	X
K5.1 Additive Angebotsstrukturen	–	X	X	X	X	X
K5.2 Integrative Angebotsstrukturen	X	X	X	X	X	X
K6 Erbringung und Überprüfung von Leistungen im Studium	X	X	X	X	X	X
K6.1 Schriftliche Prüfungsformate	X	X	X	X	X	X
K6.2 Mündliche Prüfungsformate	X	X	X	X	X	X
K6.3 Kombination mündlicher und schriftlicher Prüfungsformate	X	–	X	X	X	–

5.1 Kategorie 1: Techniken zur Entwicklung einer wissenschaftlichen Grundhaltung

Bei K1 kann bei den Ergebnissen zwischen dem Abzielen auf den Aufbau einer kognitiven und einer affektiven Grundhaltung gegenüber der Wissenschaft unterschieden werden. Die Ausbildung einer kognitiven Grundhaltung kann über die Fachdisziplin erfolgen: „Das Modul leitet ferner zu einer Reflexion der Erziehungswissenschaft als Disziplin an, sowie auch zu einer analytischen Haltung gegenüber Praxis- und Handlungsansprüchen“ (MB H1, o. S.).

An H5 werden Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens expressis verbis genannt. Die Studierenden erlangen ein „Verständnis für die Bedeutung wissenschaftlicher Arbeitstechniken für das Studium des Faches und Fähigkeit zu ihrer Anwendung“ (PO H5, S. 12).

Die Ausbildung einer affektiven Grundhaltung gegenüber der Wissenschaft ist in den Prüfungsordnungen und Modulhandbüchern rar. Vielmehr wird erwartet, dass Studierende diese Grundhaltung bereits zu Studienbeginn haben:

Studierende sollen Interesse für ein wissenschaftliches Studium und die von ihnen gewählten Fächer mitbringen, unabhängig davon, ob sie ihr Studium mit Blick auf ein konkretes Berufsziel oder aus Interesse an der Wissenschaft um ihrer selbst willen beginnen. Erwartet wird das Interesse an einem spezifisch universitären Studium, das von den Studierenden selbst aktiv betrieben wird (PO H1, S. 270).

Am Beispiel von H1 zeigt sich, dass Studierende eine affektive Grundhaltung gegenüber der Wissenschaft nicht nur vorab internalisiert haben sollen, sondern erwartet wird auch, dass diese eigenständig (weiter-)entwickelt wird.

Zusammenfassend kann man sagen, dass der Stellenwert von K1 an den Hochschulstandorten unterschiedlich ist.

5.2 Kategorie 2: Techniken zur Gewinnung und Sammlung von Informationen

K2 ist samt Subkategorien lediglich an H2 in vollem Umfang vertreten (Tabelle 1). An den übrigen Hochschulstandorten fehlt jeweils eine Subkategorie – eine Ausnahme stellt H3 dar, an dem zwei Subkategorien nicht vertreten sind (K2.1 und K2.3). Somit sind an den einzelnen Hochschulstandorten unterschiedliche Schwerpunktsetzungen auszumachen (Tabelle 1).

Die Ausführlichkeit der auszubildenden Techniken zur Literaturbeschaffung (K2.1) unterscheidet sich je nach Hochschulstandort. An H1 wird erneut auf die Eigenständigkeit der Studierenden hingewiesen, indem sie in einem „effektiven Selbststudium befähigt werden[,] [...] geeignete Literatur zu beschaffen“ (MB H1, o. S.). Die Formulierung der Literaturbeschaffung bleibt an dieser Stelle – im Vergleich zu den anderen Hochschulstandorten – vage und erläutert keine konkreten Techniken. Laut Ordnungsdokument werden die Studierenden an H4 wiederum nicht nur darin ausgebildet „relevante Literatur [...] zu beschaffen und zusammen[zu]fassen“ (PO H4, S. 2718), sondern auch „systematisch zu suchen“ (PO H4, S. 2718). Die Recherche von Literatur wird lediglich an H6 konkret, indem sowohl in der Prüfungsordnung als auch im Modulhandbuch aufgeführt wird, dass die Studierenden „befähigt [werden], unterschiedliche Formen der Literaturrecherche anzuwenden und [...] [sie] mit fachspezifischen Datenbanken vertraut gemacht [werden]“ (MB H6, S. 5).

Die Ausbildung von Techniken zur Arbeit am Text (K2.2) reicht von der Erschließung bis hin zur Produktion (erster) eigener wissenschaftlicher Texte. Während an H5 die Erschließung wissenschaftlicher Texte im Vordergrund steht, indem die Studierenden die Fähigkeit entwickeln, „Fachpublikation[en] und empirische Forschungsarbeiten systematisch analysieren, interpretieren und bewerten zu können“ (PO H5, S. 16), wird an H2 zudem die eigenständige Produktion samt Techniken erwähnt: Die Studierenden erlernen „Techniken zum Umgang mit wissenschaftlichen Texten [...] [und die] eigenständige[] Textproduktion“ (MB H2, S. 13). An H3 werden explizit auch andere Darstellungsformen berücksichtigt, indem erwartet wird, dass die Studierenden „textförmige und nicht textförmige[] Darstellungsvarianten [verstehen]“ (MB H3, S. 11). Hierzu zählen Tabellen und Grafiken.

Techniken im Zusammenhang mit Forschungsmethoden (K2.3) sind insgesamt in geringer Anzahl vorhanden. Die Vermittlung der Bedienung technischer Geräte ist ausschließlich an H2 vertreten. Demnach lernen die Studierenden „im Rahmen praktische[r] Übungen [...] Hilfstechniken

wissenschaftlichen Arbeitens (Literaturrecherche, Nutzung von digitalen und analogen Medien u. a.)“ (MB H2, S. 13) einzusetzen. Techniken des schriftlichen Festhaltens, die mit Forschungsmethoden verknüpft sind, werden lediglich noch an H5 und H6 angeführt. Jedoch sind die Techniken des schriftlichen Festhaltens beispielsweise an H6 stichpunktartiger Natur, indem die Studierenden erlernen, „1–3 Protokolle“ (PO H5, S. 6) anzufertigen. An H6 sind sie mit Techniken der Bearbeitung von Literatur verwoben: „Die Studierenden üben kontinuierlich die formal korrekte Angabe von Quellen, die international gebräuchlichen Zitationsweisen, das Paraphrasieren und Protokollieren ein“ (MB H6, S. 5).

5.3 Kategorie 3: Techniken der Erhebung und Verarbeitung von Informationen

Lediglich an H3 ist K3 vollständig abgebildet. Die Subkategorie K3.1 fehlt an H2 und die Subkategorie K3.4 an H1 und H4 bis H6 (Tabelle 1).

Das Aufstellen einer wissenschaftlichen Fragestellung (K3.1) ist in den Prüfungsordnungen und Modulhandbüchern in unterschiedlicher Breite und Kontextualisierung angeführt. Die Studierenden sollen an H5 allgemein „Fragestellungen [...] entwickeln“ (PO H5, S. 3) können. An H4 wiederum „eigene Fragestellungen zu wissenschaftlichen Themen entwickeln und präsentieren“ (PO H4, S. 2718) – der Schwerpunkt liegt an dieser Stelle neben der Entwicklung einer Fragestellung auch auf deren Präsentation. Die Ausbildung dieser Technik ist an H3 integrativ in einem fachwissenschaftlichen Modul verankert, bei der die Studierenden „Theorien, die beim Verständnis von Bildung in den verschiedenen Lebensabschnitten zum Tragen kommen [,] differenzierend beschreiben und [...] daraus resultierende Fragestellungen ableiten [können]“ (MB H3, S. 19).

Das Etablieren von Arbeits- und Planungstechniken (K3.2) reicht ebenfalls von stichpunktartigen Erwähnungen bis hin zu konkreten inhaltlichen Ausführungen. An H4 sollen die Studierenden die Kompetenz erwerben, einen „Entwurf eines Studiendesigns“ (PO H4, S. 2714) zu verfassen, und auch an H2 „definieren die Studierenden anhand einer erziehungswissenschaftlichen Fragestellung ein Forschungsziel [...] und schlagen eine passende Vorgehensweise vor“ (MB H2, S. 17). Das Anleitungen zur Kooperation wird lediglich an H1, H5 und H6 thematisiert. An H1 wird formuliert, dass die Studierenden die Kompetenz zur „Vorbereitung und Durchführung einer Gruppenarbeit“ (MB H1, o. S.) sowie „Kommunikationsfähigkeit“ (MB H1, o. S.) erlernen sollen. Eine Begründung für die Ausbildung von Arbeits- und Planungstechniken wird an H5 angeführt: Die Arbeit in Teams dient zur „Weiterentwicklung der eigenen Kooperationsfähigkeit“ (PO H5, S. 12). Eine weitergehende inhaltliche Begründung ist an H6 verankert:

Die Arbeit in Kleingruppen dient der Entwicklung und Erprobung der Grundfähigkeiten wissenschaftlichen Arbeitens, der Vergewisserung über angemessene sprachliche und schriftliche Darstellungsformen sowie der Einübung in die Gestaltung von wissenschaftlichen Arbeitsprozessen und deren diskursive Überprüfung (MB H6, S. 5).

K3.2 wird an H6 als Technik des wissenschaftlichen Arbeitens explizit anerkannt und in andere Techniken (K4 und K6.2) eingebettet.

Techniken der Datenerhebung (K3.3) sind oftmals mit empirischen Forschungsmethoden verwoben (K1). Eine Trennung erweist sich an dieser Stelle auch rein analytisch nicht als sinnvoll, da Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens – um erneut Wortmann (1999) aufzugreifen – einen „Status von Mitteln zum Zweck“ (S. 218) für Forschungsmethoden haben. Exemplifiziert werden kann dies anhand von H1: „[D]ie Studierenden [erwerben] spezifische Handlungskompetenzen wissenschaftlichen Arbeitens (z. B. Umgang mit historischen Quellen)“ (MB H1, o. S.). Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens werden benötigt, um empirische Forschung durchführen zu können. An anderen Hochschulstandorten sind Schwerpunktsetzungen empirischer Forschungsmethoden nicht gegeben (bspw. H5 und H6). Das hat zur Folge, dass in den Ordnungsdokumenten beispielsweise formuliert wird, dass die Studierenden dazu befähigt werden, zur „Beantwortung erziehungs-wissenschaftlicher Fragestellungen adäquate Datenerhebungs- und Auswertungsmethoden ableiten zu können“ (PO H5, S. 16). Eine konkrete Benennung der für die Forschungsmethoden notwendigen

gen Techniken bleibt aus. Auch bei einer Aufzählung empirischer Forschungsmethoden (bspw. an H2) bleibt unklar, welche Techniken zu erwerben sind. Resümierend zeigt sich, dass, wie in den Definitionen, der Literatur (Kapitel 2), aber auch in den Prüfungsordnungen und Modulhandbüchern, 1) nicht festgehalten ist, welche Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens für empirische Forschungsmethoden notwendig sind und 2) wie sie sich von Schritten im Forschungsprozess abgrenzen.

Techniken der Datenaufbereitung (K3.4) sind lediglich an den Hochschulstandorten H2 und H3 auf Stichpunktebene angeführt: Die Studierenden „kennen Methoden der empirischen Bildungsforschung zur Datenerhebung, -aufbereitung und -analyse“ (MB H3, S. 11). Die konkrete Einübung der Aufbereitung wissenschaftlicher Daten mittels und in Computerprogrammen wird nicht angeführt.

Techniken der Datenauswertung und Interpretation (K3.5) werden in den Prüfungsordnungen und Modulhandbüchern ebenfalls nur über Schlagworte angegeben. Die Studierenden tätigen eine „Datenauswertung und Interpretation“ (PO H4, S. 2714) oder können „Erhebungs- und Auswertungsmethoden entsprechend umsetzen und kritisch reflektieren“ (MB H6, S. 11). Konkrete Techniken der Datenauswertung und Strategien zur Interpretation werden nicht angeführt.

Der Stellenwert der einzelnen Subkategorien an den Hochschulstandorten ist nicht einheitlich. Vor allem K3.1 und K3.4 weisen eine geringe curriculare Verankerung auf. Die Darstellung von K3 reicht von Stichpunkten bis hin zu konkreten inhaltlichen Ausführungen.

5.4 Kategorie 4: Techniken der Darstellung von Informationen

K4 ist an jedem Hochschulstandort vertreten (Tabelle 1). Die Ausführlichkeit der schriftlichen Darstellungen (K4.1) unterscheidet sich: So werden beispielsweise Textsorten nur als Schlüsselbegriffe wie „Portfolio“ (MB H1, o. S.), „Lerntagebücher“ (MB H1, o. S.), „Protokoll[e]“ (MB H1, o. S.), „Praktikumsbericht“ (PO H5, S. 6) und „Essay“ (MB H6, S. 4) angeführt. In anderen Ordnungsdokumenten ist eine (präzise) Beschreibung der Kompetenzerwartung ohne Vorgaben zur Textsorte formuliert: „Die Studierenden kennen Grundbegriffe und -probleme der Erziehungswissenschaft und können diese in wissenschaftlich und professionsbezogen angemessener Sprache beschreiben“ (MB H3, S. 9) oder sie verfügen über Kenntnisse zu einer „methodengerechte[n] Darstellung von Forschungsergebnissen in wissenschaftlichen Arbeiten“ (PO H4, S. 7217). Aspekte der Zitation werden in diesem Zusammenhang lediglich an H6 erwähnt: „Die Studierenden üben kontinuierlich die formal korrekte Angabe von Quellen, die international gebräuchlichen Zitationsweisen [...] ein“ (MB H6, S. 5).

Techniken der mündlichen Darstellung (K4.2) finden sich in den Ordnungsdokumenten differenziert wieder. An H5 sollen die Studierenden „die Fähigkeit zum Einsatz von Präsentations- und Moderationstechniken in Form von Sitzungsgestaltungen“ (PO H5, S. 14) erlernen. Die Gestaltung von Seminarsitzungen findet sich auch an H1, an der die Studierenden „Diskussionen leiten/moderieren; etwas vorstellen/präsentieren“ (MB H1, o. S.). Letzteres ist an H2 in fachwissenschaftlichen Modulen integrativ im Curriculum verankert – exemplarisch sollen die Studierenden „das Verhältnis von Individuum, Erziehung, Kultur und Gesellschaft aus verschiedenen theoretischen Perspektiven [...] diskutieren“ (MB H2, S. 9). Des Weiteren werden an H2 in der Studieneingangsphase Techniken der mündlichen Darstellung im Hinblick auf weitere Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens reflektiert. Die Reflexion erfolgt, indem „aufbereitete[] Themen de[r] [...] Seminarteilnehmer*innen präsentiert und [...] inhaltlich wie auch hinsichtlich der Frage, ob die Anwendung der erlernten Techniken wissenschaftlichen Arbeitens gut gelungen ist, diskutiert [werden]“ (MB H2, S. 13). Die Verknüpfung von Techniken der mündlichen Darstellung zum einen und die Reflexion weiterer Techniken auf Metaebene zum anderen ist nur an H2 festzustellen.

5.5 Kategorie 5: Vermittlung von Techniken in den Studiengängen

In den analysierten Ordnungsdokumenten können additive (K5.1) und integrative Angebotsstrukturen (K5.2) nicht gänzlich voneinander getrennt werden. Additive Angebotsstrukturen schließen die Implementation integrativer Angebotsstrukturen in den Curricula nicht aus und vice versa. Im Gesamten sind additive Angebotsstrukturen in Form von (Forschungs-)Modulen, Seminaren und/oder

Tutorien – mit Ausnahme an H1 – an allen Hochschulstandorten in unterschiedlichen Kombinationen festzustellen (Tabelle 1). Beispielsweise ist an H2 ein eigenes Modul inklusive eines Seminars und zusätzlichem Tutorium zu Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens curricular verankert. An H5 wird lediglich ein Tutorium angeboten, das an eine Einführungsveranstaltung für das erste Studienjahr gebunden ist.

Integrative Angebotsstrukturen sind an sämtlichen analysierten Hochschulstandorten festzustellen (Tabelle 1). Die Formulierungen und Verankerungen in den Ordnungsdokumenten variieren jedoch erheblich. An H3 sind integrative Angebote lediglich in einem Modul festzustellen: Die Studierenden „können Theorien [...] differenzierend beschreiben und können daraus resultierende Fragestellungen ableiten“ (MB H3, S. 19). Beispielsweise an H1, H5 und H6 gestalten sich integrative Angebotsstrukturen dahingehend aus, dass sie in Form unbenoteter Studienleistungen (bspw. Präsentationen, Essay, Hausarbeit) stattfinden. Die Darstellung erfolgt an H5 und H6 vor allem über Stichwortlisten und ist zudem von Fachinhalten losgelöst, da verschiedene unbenotete Formen der Studienleistung lediglich aufgezählt werden. Auch an H1 findet sich eine Auflistung integrativer Angebotsstrukturen, die jedoch in der Darstellungsweise in einem Satzfragment erfolgt: „Die Vorbereitung und Durchführung einer Gruppenarbeit, die Vorbereitung und Durchführung einer mündlichen Präsentation, eine Argumentationsrekonstruktion, die Zusammenfassung eines Textes etc.“ (MB H1, o. S.). Auffällig ist zudem, dass die Verankerung von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens an H5, neben dem erwähnten Tutorium in der Studieneingangsphase, schwerpunktmäßig integrativ im Modul *Forschungsmethoden* in der Mitte des Bachelor-Studiums erfolgt. Zum Stellenwert von K5 zeigt sich insgesamt folgendes Bild: Additive Angebotsstrukturen (K5.1) finden sich größtenteils in der Studieneingangsphase wieder, während integrative Angebotsstrukturen (K5.2) durchaus auch über diese Phase hinaus (unsystematisch) in den Curricula vorkommen können, aber deren Stellenwert abnimmt. Jedoch gilt bei Letzteren zu beachten, dass deren Verankerung sich vom Umfang und der Darstellung unterscheidet.

5.6 Kategorie 6: Erbringung und Überprüfung von Leistungen im Studium

Schriftliche Prüfungsleistungen (K6.1) sind von den Studierenden an allen Hochschulstandorten zu absolvieren (Tabelle 1). Die Darlegung von schriftlichen Prüfungsformen erfolgt mittels Stichwortlisten und umfasst Klausuren, Hausarbeiten, Portfolios und Praktikumsberichte. Ein Bezug zu vorherigen vermittelten Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens wird inhaltlich nicht hergestellt. Lediglich an H6 werden bei den Anforderungen zum Verfassen einer Bachelorarbeit Bezüge zu Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens aufgegriffen:

Die Absolvent*innen beherrschen das Fachgebiet des gewählten Teilstudienganges und sind in der Lage, ein Problem aus dem Fachgebiet des gewählten Teilstudienganges in einer begrenzten Zeit inhaltlich und methodisch selbstständig wissenschaftlich zu bearbeiten und das Ergebnis fachlich und sprachlich angemessen darzustellen (PO H6, S. 2).

In den Prüfungsordnungen und Modulhandbüchern zeigen sich insgesamt Diskrepanzen zwischen den von den Studierenden zu erbringenden schriftlichen Prüfungsleistungen pro Modul und den integrativen Angebotsstrukturen zu Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens (K5.2), die als unzureichend eingestuft werden können. Die Prüfungsleistung setzt dennoch vorher erworbene Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens voraus (bspw. für das Verfassen einer Hausarbeit).

Die Darstellung der mündlichen Prüfungsleistungen (K6.2) erfolgt in den Ordnungsdokumenten ebenfalls über Stichwortlisten mit Eckdaten zur Dauer von Präsentationen oder mündlichen Prüfungen, wie beispielsweise anhand von H3 gezeigt werden kann: „Mündliche Prüfung (30 Min.)“ (PO H3, S. 201). An H1 ist im Rahmen der Angaben von mündlichen Prüfungsleistungen die Förderung von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens berücksichtigt. Bei „mündlichen Modulprüfungen [werden] Präsentations- und Visualisierungskompetenzen gefördert“ (MB H1, o. S.).

Kombinierte Prüfungsleistungen (K6.3) vereinen „schriftliche[], mündliche[] [und] praktische[] [] Form[en]“ (PO H3, S. 21). Beispielsweise wird ein „Referat mit schriftlicher Ausarbeitung (20 Minu-

ten und ca. 10 Seiten)“ (PO H4, S. 2712) angeführt. Auch bei den kombinierten Prüfungsleistungen finden sich Stichwortlisten mit Eckdaten. Einen Bezug zu Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens gibt es nicht – sie werden vorausgesetzt. In den Ordnungsdokumenten an H2 und H6 gibt es keine curricular verankerten kombinierten Prüfungsleistungen (Tabelle 1).

Insgesamt ist der Stellenwert von K6 in den Ordnungsdokumenten hoch. Ein Rückbezug der Prüfungsleistungen zu vorher erlernten Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens aus vorangegangenen Modulen der Studieneingangsphase (K5) wird sprachlich nicht hergestellt.

6 Fazit und Diskussion

Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens sind für die akademische Ausbildung ein relevantes Thema. Es wurde der Frage nachgegangen, welchen Stellenwert Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens in den Prüfungsordnungen und Modulhandbüchern haben. Dazu wurden exemplarisch die Ordnungsdokumente der Bachelor-Studiengänge herangezogen, die für das Lehramt UFP (GyGe) qualifizieren. Zur Analyse wurde aus der Literatur das Konstrukt *Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens* abgeleitet. Mittels der inhaltlich-strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) wurden die Haupt- und Subkategorien des Konstrukts auf das Material gelegt. Als Ergebnis konnten Differenzen curricular verankerter Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens ermittelt werden.

Die Befunde zeigen, dass formal betrachtet in den analysierten Prüfungsordnungen und Modulhandbüchern kein Mangel an Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens festzustellen ist. Jedoch zeigen sich zum einen in der standortvergleichenden Darlegung Differenzen auf Ebene der Subkategorien und zum anderen unterscheiden sich die Ordnungsdokumente hinsichtlich ihrer Schwerpunktsetzung (Tabelle 1). Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens können sowohl additiv als auch integrativ in den Curricula verankert sein – beide Vorgehensweisen schließen sich nicht aus. Ihre Darstellung erfolgt rein deskriptiv auf Modulebene oder auf Ebene einzelner Lehrveranstaltungen in Form von Stichwortlisten bis hin zu ausformulierten Sätzen. Zudem können die Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens mit fachwissenschaftlichen Inhalten eingebettet respektive losgelöst von ihnen sein. Zusammengefasst bleibt an vielen Stellen in den Ordnungsdokumenten vage, welche *Techniken* unter Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens zu subsumieren sind und wie sie sich von empirischen Forschungsmethoden abgrenzen. Ein Grund kann, neben dem politisch-administrativen Schreibstil der Ordnungsdokumente, die fehlende semantische Konsolidierung von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens sein, die in der Literatur festzustellen ist (Kapitel 2). Diese Ungenauigkeit kann sich auf die Ordnungsdokumente transferieren. Des Weiteren zeigt sich ein Missverhältnis zwischen Studien- und Prüfungsleistungen, die Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens voraussetzen (bspw. zur Anfertigung einer Hausarbeit), und der integrativen Verankerung ebendieser Techniken in Form von (additiven) Modulen oder Veranstaltungen. An H2, H3, H4 und H6 kann zwar eine additive Verankerung von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens in der Studieneingangsphase festgestellt werden, doch der (integrative) Stellenwert nimmt gemäß weiterem Studienverlaufsplan ab. Eine Ausnahme stellen an dieser Stelle H1 und H5 dar: An H1 gibt es zwar keine additiven Angebotsstrukturen (Tabelle 1), stattdessen werden kontinuierlich über die Studieneingangsphase hinweg integrative Angebote formuliert – allerdings in der curricularen Darstellung eines repetitiven Satzbausteins. An H5 werden schwerpunktmäßig in der Mitte des Bachelor-Studiums Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens eingeübt. Der Zugang erfolgt jedoch über ein Modul zu den Forschungsmethoden. Damit kann die Verankerung von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens über die Studieneingangsphase hinaus insgesamt als gering bewertet werden. Zur Einordnung der Ergebnisse gilt jedoch zu beachten, dass die Anzahl der Module an den verschiedenen Hochschulstandorten variiert (Kapitel 4.2). An einigen Hochschulstandorten (bspw. an H5) sind alle Module Pflichtmodule, während an anderen Standorten (bspw. an H3) den Studierenden eine Vielzahl von Wahlpflichtmodulen zur Verfügung steht. Damit ist allerdings nicht ge-

währleistet, dass die Studierenden Module mit entsprechenden Angebotsstrukturen zu Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens auch auswählen. Außerdem absolvieren die Studierenden in den Studiengängen des UFPs an einigen Hochschulstandorten (bspw. an H5) direkt einen Bachelor, der zum Lehramt führt (B.Ed.), während sie an anderen Standorten (bspw. an H2) einen Studiengang mit fachwissenschaftlichem Schwerpunkt belegen (B.A.). Die Anzahl der (Wahl-)Pflichtmodule an den einzelnen Hochschulstandorten sowie der angestrebte Abschluss (B.Ed./B.A.) können möglicherweise den unterschiedlichen Umfang von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens in den Ordnungsdokumenten erklären. Denn ein B.A.-Studiengang ist fachwissenschaftlicher und somit forschungsorientierter ausgerichtet als ein B.Ed.-Studiengang.

Das aus der Literatur abgeleitete Konstrukt kann in künftigen (Re-)Akkreditierungen des Studiengangs UFP – aber auch weiteren Studiengängen – mit dem Ziel, zu überprüfen, welchen Stellenwert Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens in den Curricula haben, zugrunde gelegt werden. Anhand dessen konnte mit dem vorliegenden Datenmaterial ein erster Überblick über die Verankerung von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens in Ordnungsdokumenten gewonnen werden. Die Ergebnisse weisen jedoch die Limitation auf, dass die konkrete praktische Umsetzung in den Lehrveranstaltungen nicht erfasst werden konnte. Es ist nicht auszuschließen, dass Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens von einzelnen Dozierenden unabhängig ihrer Verankerung in den Ordnungsdokumenten integrativ in Lehrveranstaltungen thematisiert und eingeübt respektive trotz Verankerung auch ignoriert werden. Die vorliegenden Ergebnisse sind ein erster Schritt für weitergehende Untersuchungen, um Daten einerseits zur praktischen Ausgestaltung zu erlangen und einen Querblick auf die einzelnen Standorte andererseits zu werfen. An dieser Stelle können empirisch qualitative Verfahren mit Studierenden und Dozierenden wertvolle Anknüpfungspunkte bieten, denn letztlich zeigt der Markt an Ratgeberliteratur zu Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens, dass die Thematik relevant ist. Das Aufgreifen dieser Thematik in Form von Ratgeberliteratur befreit die Hochschulen nicht davon, bei der Entwicklung von Studiengängen entsprechende Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens adäquat modulübergreifend im Curriculum zu berücksichtigen. Vor allem aufgrund der Diskrepanz zwischen der Einübung von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens über die Veranstaltungen für Studienanfänger:innen hinaus und deren erforderlicher Anwendung in Prüfungsleistungen ergibt sich die Notwendigkeit, dass Dozierende reflektieren, inwiefern Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens bereits in den eigenen Lehrveranstaltungen integrativ Berücksichtigung finden und ob Erweiterungen möglich sind – unabhängig von der curricularen Verankerung.

Literatur

- Beek, M., Ennen, M., Gräske, J., Hennig, C., Kuhlenkasper, T., Lang, K. C., May, J. F., Mohring, S., Rebenich, B., Rhode, K., Schneider, P., Stock, S. & Weidmann, D. (2018). Literaturbeschaffung. In S. Stock, P. Schneider, E. Peper & E. Molitor (Hrsg.), *Erfolgreich wissenschaftlich arbeiten. Alles, was Studierende wissen sollten* (2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage) (S. 57–68). Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-55001-4>
- Brinker, T. (2012). Die kontinuierliche integrative Förderung von Schlüsselkompetenzen in Studiengängen. In T. Brinker & P. Tremp (Hrsg.), *Einführung in die Studiengangsentwicklung* (S. 189–205). W. Bertelsmann Verlag.
- Bonillo, M. (2015). Herausforderungen und Potenziale in der Vermittlung akademischer Schlüsselkompetenzen in berufsbegleitenden Studiengängen: Entwicklung und Erprobung der propädeutischen Lehr-Lerneinheit „Wissen schafft Praxis“. In B. Klages, M. Bonillo, S. Reinders & A. Bohmeyer (Hrsg.), *Gestaltungsraum Hochschullehre. Potenziale nicht-traditionell Studierender nutzen* (S. 239–252). Budrich Verlag.
- Disterer, G. (2019). *Studien- und Abschlussarbeiten schreiben. Seminar-, Bachelor- und Masterarbeiten in den Wirtschaftswissenschaften* (8., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage). Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-59042-3>
- Döring, N. & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (5. Auflage). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-41089-5>

- Franck, N. & Stary, J. (2013). Vorwort. In Dies. (Hrsg.), *Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens. Eine praktische Anleitung* (17., überarbeitete Auflage) (S. 13–14). Verlag Ferdinand Schöningh. <https://doi.org/10.36198/9783838540405>
- HG NRW [Gesetz über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen] (2019). *Gesetz über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (HG NRW) in der Fassung des Gesetzes zur Änderung des Hochschulgesetzes vom 12. Juli 2019.* https://www.mkw.nrw/system/files/media/document/file/mkw_nrw_hochschulen_hochschulgesetz_hochschulgesetz_novelliert_begründet_0.pdf
- Homt, M. (2023). Mikroformen des Praxisbezugs im Lehramtsstudium in NRW. Eine Bestandsaufnahme anhand der bildungswissenschaftlichen Studienanteile des Studiengangs HRSGe. *die hochschullehre*, 9(22), 292–306. <https://doi.org/10.3278/HSL2322W>
- Huber, L., Pilniok, A., Sethe, R., Szycybra, B. & Vogel, M. (2014). Mehr als ein Vorwort: Typologie des *Scholarship of Teaching and Learning*. In Dies. (Hrsg.), *Forschendes Lehren im eigenen Fach. Scholarship of Teaching and Learning in Beispielen* (S. 7–17). W. Bertelsmann Verlag.
- 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.
- Keseling, G. (2013). Schreibblockaden überwinden. In N. Franck & J. Stary (Hrsg.), *Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens. Eine praktische Anleitung* (17., überarbeitete Auflage) (S. 191–216). Verlag Ferdinand Schöningh. <https://doi.org/10.36198/9783838540405>
- Kleinert, J. & Pels, F. (2020). Nicht nur für's Labor – Die Bedeutsamkeit und Vermittlung wissenschaftlichen Denkens und Arbeitens im Rahmen des Sportstudiums am Beispiel von „Werkstatt Wissenschaft“. *Zeitschrift für Studium und Lehre in der Sportwissenschaft*, 3(1), S. 30–36.
- Landis, J. R. & Koch, G. G. (1977). The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*, 33(1), 159–174. <https://doi.org/10.2307/2529310>
- 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>
- Lück, W. & Henke, M. (2009). *Technik des wissenschaftlichen Arbeitens. Seminararbeit, Diplomarbeit, Dissertation* (10., überarbeitete und erweiterte Auflage). Oldenbourg Wissenschaftsverlag. <https://doi.org/10.1524/9783486850062>
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (12., überarbeitete Auflage). Weinheim: Beltz.
- Orth, H. (1999). *Schlüsselqualifikationen an deutschen Hochschulen. Konzepte, Standpunkte und Perspektiven*. Luchterhand.
- Ribeiro, L., Severo, M., Pereira, M. & Ferreira, A. (2015). Scientific skills as core competences in medical education: What do medical students think? *International Journal of Science Education*, 37(12), 1875–1885. <https://doi.org/10.1080/09500693.2015.1054919>
- Stary, F. (2013). Referate unterstützen: Visualisieren, Medien einsetzen. In N. Franck & J. Stary (Hrsg.), *Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens. Eine praktische Anleitung* (17., überarbeitete Auflage) (S. 249–265). Verlag Ferdinand Schöningh. <https://doi.org/10.36198/9783838540405>
- Wortmann, E. (1999). *Verantwortung und Methode des wissenschaftspropädeutischen Pädagogikunterrichts*. Univ.-Verlag Bochum.

Auf die Studienordnungen und Modulhandbücher der untersuchten Hochschulstandorte H1 bis H6 kann unter go.upb.de/twa zugegriffen werden.

Autor

Dr. Mario Engemann. Universität Paderborn, Institut für Erziehungswissenschaft, Paderborn, Deutschland; Orchid-ID: 0009-0009-1119-8677; E-Mail: mario.engemann@upb.de



Zitierungsvorschlag: Engemann, M. (2026). Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens im Hochschulstudium. Eine Bestandsaufnahme anhand von Bachelor-Studienordnungen des Unterrichtsfaches Pädagogik in Nordrhein-Westfalen. *die hochschullehre*, Jahrgang 12/2026. DOI: 10.3278/HSL2605W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre

die hochschullehre – Jahrgang 12 – 2026 (6)

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

Beitrag in der Rubrik Praxisforschung

DOI: 10.3278/HSL2606W

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



Potenziale der Portfolioarbeit für den Aufbau vernetzten Wissens im Bachelorstudium

Eine Explorationsstudie im Studienfach Komparatistik/ Vergleichende Literatur- und Kulturwissenschaft

RONJA HANNEBOHM

Zusammenfassung

Vernetztes Wissen ist ein zentrales Lernziel des Hochschulstudiums, insbesondere im interdisziplinär angelegten Studienfach Komparatistik. Um den Aufbau vernetzten Wissens bei Bachelorstudierenden zu unterstützen, ist in diesem Projekt Portfolioarbeit eingesetzt worden, die als Methode selbsttätigen und selbstreflexiven Lernens geeignet erscheint, zur Auseinandersetzung mit Lerninhalten zu motivieren und zur Kompetenzentwicklung der Studierenden beizutragen. Mittels unstrukturierter Beobachtungen der Portfolioarbeit im Seminar sind inhaltliche Effekte und methodische Entwicklungen erfasst worden. Anhand qualitativ-quantitativer Inhaltsanalysen der Portfolios sind konkrete Vernetzungen zwischen Lerninhalten ermittelt worden. Die Explorationsstudie zeigt veränderte Perspektiven und geweckte Interessen bei den Studierenden durch die Portfolioarbeit sowie vielfältige Kontextualisierungen, Vergleiche und Verknüpfungen in den Portfolios auf und bietet hierdurch einen möglichen Ansatzpunkt für strukturelle Empfehlungen für das Studienfach Komparatistik.

Schlüsselwörter: Portfolioarbeit; vernetztes Wissen; Beobachtung; Inhaltsanalyse

Potentials of portfolio work for building knowledge networks in undergraduate studies

An explorative study in comparative literary and cultural studies

Abstract

Knowledge networks are a central learning objective in higher education, especially in the inherently interdisciplinary discipline of comparative literary and cultural studies. To support the development of knowledge networks with undergraduate students, this project utilized portfolio work as a method of self-actuating and self-reflective learning suitable for motivating examinations of learning contents and contributing to students' skill development. Using naturalistic observations of the portfolio work within the seminar, effects and developments were recorded. With quantitative-qualitative content analyses of the portfolios, concrete connections between learning contents were determined. The explorative study shows changed perspectives and peaked interests of the students because of port-

folio work as well as diverse contextualisations, comparisons and connections in the portfolios, thus offering a possible starting point for structural recommendations for the discipline of comparative literary and cultural studies.

Keywords: portfolio work; knowledge networks; naturalistic observation; content analysis

1 Einleitung

Ein vernetztes Wissen, das zum Systematisieren und Transferieren von Inhalten befähigt, ist ob der Komplexität der Gegenwart unerlässlich und im Kontext des Hochschulstudiums ein zentrales Lernziel. Dies gilt insbesondere für kombinatorische Studiengänge wie den Zwei-Fach-Bachelor-Studiengang an der Universität Paderborn und für interdisziplinäre Studienfächer wie die Komparatistik/ Vergleichende Literatur- und Kulturwissenschaft. Die Komparatistik zieht ihre Erkenntnisse aus dem interkulturellen und intermedialen Vergleich; dies kann nur gelingen, wenn literatur- und kulturwissenschaftliche Aspekte zueinander in Bezugsverhältnisse gesetzt und in ihren vernetzten Kontexten reflektiert werden können.

Das vorgestellte Projekt nach dem Modell des *Scholarship of Teaching and Learning* ist ein explorativer Versuch, den Aufbau vernetzten Wissens im Bachelorstudium der Komparatistik durch Portfolioarbeit zu unterstützen. Portfolioarbeit ist in Anbetracht des längst vollzogenen Paradigmenwechsels „from teaching to learning“ (Barr & Tagg, 1995, S. 13) eine eigentlich etablierte Methode selbsttätigen und selbstreflexiven Lernens, die jedoch nicht zwingend gelebte Praxis im Seminarbetrieb an Hochschulen ist, wo typische Prüfungsformate wie Klausuren, schriftliche Seminararbeiten und mündliche Fachgespräche oftmals eher exemplarisches als vernetztes Wissen fordern/fördern.

Die durchgeführte Explorationsstudie hat im Rahmen des von der Autorin geleiteten Blockseminars *Eugen(et)ische Fiktionen und Ethik: Galton, Huxley, Ishiguro, Niccol* im Wintersemester 2023/2024 stattgefunden. Es handelt sich um ein Wahlpflichtseminar, das für die Module *Europäische Literaturgeschichte* und *Fremdsprachige Literaturen* im Studienfach Komparatistik sowie für den Optional- bzw. Orientierungsbereich des übergeordneten Zwei-Fach-Bachelor-Studiengangs geöffnet gewesen ist und von den Studierenden eine semesterbegleitende Portfolioarbeit gefordert hat. Unstrukturierte Beobachtungen der semesterbegleitenden Portfolioarbeit sowie qualitativ-quantitative Inhaltsanalysen der eingereichten Portfolios sind in Hinblick auf Vernetzungen von Seminarinhalten, Vernetzungen von Seminarinhalten mit darüber hinausgehenden Lerninhalten und Selbstreflexionen der Studierenden ausgewertet worden, um Potenziale der Portfolioarbeit für den Aufbau vernetzten Wissens zu identifizieren.

2 Problemstellung und Projektrelevanz

Die Disziplin der vergleichenden Literatur- und Kulturwissenschaft verlangt von ihren Studierenden sowohl exemplarisches als auch vernetztes Wissen über die Studieninhalte. Das exemplarische Wissen über literarische Texte, literaturwissenschaftliche Textanalyse und kulturwissenschaftliche Theoriebildung dient als grundlegendes Fachwissen. Das vernetzte Wissen über literarische und kulturelle Zusammenhänge ermöglicht erst den quintessentiellen vergleichenden Ansatz des Fachs, indem es Texte sprachlich, kulturell und historisch übergreifend zueinander ins Verhältnis setzt. Eine ausführliche Arbeitsdefinition dieses vernetzten Wissens folgt im sich anschließenden Kapitel.

Während jedoch exemplarisches Wissen und dessen Erwerb im Studium vielfach gefordert/ gefördert wird, ist vernetztes Wissen und dessen Aufbau selten explizites Lernziel. Oftmals wird der Aufbau eines gedanklichen Netzwerks zwischen (Kon-)Texten und Theorien als erwartbares Nebenprodukt der Auseinandersetzung mit konkreten (Kon-)Texten und Theorien angesehen. Diese

Schwerpunktsetzung auf exemplarisches statt auf vernetztes Wissen wird auf inhaltlicher, methodischer und struktureller Ebene deutlich.

Auf inhaltlicher Ebene zeigt sich, dass Studierende oftmals kaum über vernetztes Wissen verfügen. Beispielsweise kennen sie zwar aus dem Literaturunterricht der Schule ein exemplarisches bürgerliches Trauerspiel, können diese Kenntnisse aber nicht auf ein weiteres bürgerliches Trauerspiel anwenden. Oder beispielsweise können sie zwar epochentypische Merkmale romantischer Literatur benennen, können diese Merkmale aber nicht in ein Verhältnis zu den vergleichbaren Merkmalen romantischer Kunst setzen. Vielen Studierenden fehlt offenkundig ein Netzwerk, in das sie neues Wissen einordnen können und das ihnen ermöglichen würde, Wissen zu transferieren und zu verknüpfen; ein solches Netzwerk wird im Seminaralltag jedoch fortlaufend gebraucht.

Auf methodischer Ebene zeigt sich, dass Studierende primär methodische Kompetenzen erlernen, die exemplarisches Wissen und den Erwerb dieses Wissens fordern/fördern. Das auffälligste Beispiel in diesem Zusammenhang ist die schriftliche Seminararbeit, die im Bachelorstudium der Komparatistik nach Prüfungsordnung von 2016 alternativlos in fünf von sechs Modulen (Universität Paderborn [UPB], 2016) bzw. nach Prüfungsordnung von 2023 in vier von sechs Modulen (UPB, 2023b) als Prüfungsleistung gefordert und in aller Regel nur zu einem einzigen literarischen Text verfasst wird, um den gesetzten Rahmen von maximal 15 Textseiten nicht zu überschreiten. Als qualifizierte Teilnahme/Studienleistung sehen die derzeit gültigen Prüfungsordnungen zwar vielfältige Formate von Kurzklausuren über Diskussionsbeiträge, Referate, Portfolios und Protokolle hin zu kürzeren schriftlichen Ausarbeitungen und 15-minütigen mündlichen Fachgesprächen vor (UPB, 2016; UPB, 2023a), regelmäßig werden hiervon aber nur die Kurzklausur, die schriftliche Ausarbeitung und das mündliche Fachgespräch eingesetzt und auch hier zu jeweils einzelnen literarischen Texten oder kulturwissenschaftlichen Theoriebildungen gearbeitet. Diese Auswahl der Prüfungs- und Studienleistungen ist nachvollziehbar, da nicht nur Überlegungen zum *Constructive Alignment* der Lehrveranstaltungen (Biggs et al., 2022), sondern auch Faktoren wie Lerngruppengröße, Veranstaltungsformat und Zeitaufwand bei der Wahl der Formate eine Rolle spielen. Den Studierenden fehlen allerdings die Lernansätze zum Aufbau des Netzwerks, wenn in dieser Weise primär exemplarisches Wissen gefordert/gefordert wird; solche Lernansätze sind jedoch nicht nur im Studium selbst, sondern auch über das Studium hinaus im inner- wie außeruniversitären Berufsalltag wertvoll.

Auf struktureller Ebene ist anzumerken, dass Hochschulen sich verstärkt der Herausforderung stellen müssen, Lehrveranstaltungs- und Prüfungsformate zu entwickeln, die der Komplexität der Gegenwart und deren Anforderungen an Kompetenzerwerb gerecht werden. In (Re-)Akkreditierungsverfahren wird zu Recht regelmäßig darauf hingewiesen, dass die Adäquanz und Varianz der Formate sicherzustellen sowie eine Ausgewogenheit von Kontaktzeit und Selbststudium anzustreben ist. Für den Zwei-Fach-Bachelor-Studiengang ist ein neuer Orientierungsbereich konzeptioniert worden, der ein Modul zur Entwicklung fachübergreifender Perspektiven und interdisziplinärer Kompetenzen vorsieht (UPB, 2023a); für das Studienfach Komparatistik wird eine am *Constructive Alignment* orientierte Erweiterung der möglichen Prüfungsformate angestrebt. Während aktuell nur eine Erprobung der Portfolioarbeit auf Ebene der Studienleistung zulässig ist, könnten hierdurch Anhaltspunkte für eine Übertragung auf Ebene der Prüfungsleistung entwickelt und Empfehlungen abgeleitet werden.

3 Begriffsverständnis und Forschungsstand

Der Begriff des vernetzten Wissens ließe sich unter anderem in lerntheoretischen und neurowissenschaftlichen Kontexten definieren (Becker, 2006; Hub, 2021), die allerdings den Rahmen dieses Projekts übersteigen würden. Es wird deshalb mit einem Begriffsverständnis gearbeitet, das direkt aus der Lehrpraxis im Studienfach Komparatistik hervorgeht:

Ein vernetztes Wissen

- befähigt zum (Ein-/Zu-)Ordnen und Systematisieren, indem Neues an Vorhandenes angeknüpft, Gemeinsamkeiten und Unterschiede erfasst, größere Kontexte beschrieben und vorhandene Lücken aufgezeigt werden kann/können;
- befähigt zum Verbinden und Übertragen, indem Bezüge hergestellt, Vergleiche angestellt und Wissen transferiert werden kann/können;
- ist nachhaltig, insofern es fortlaufend genutzt und stetig erweitert werden kann und auf diese Weise über einzelne Lernzeitpunkte hinaus wirksam ist.

Das Portfolio ist vom Wortursprung *portare*, tragen und *folium*, Blatt ausgehend eine Loseblattsammlung, die zunächst insbesondere in architektonischen und künstlerischen Kontexten zur Präsentation von Produkten und Kompetenzen eingesetzt worden ist. Das Portfolio als Arbeitsform und Prüfungsformat ist vermehrt seit den 1990er-Jahren in den Fokus didaktischer Überlegungen gerückt (Häcker, 2011a); die hierzu bis heute meist-zitierte Definition lautet:

A portfolio is a purposeful collection of student work that exhibits the student's efforts, progress, and achievements in one or more areas. The collection must include student participation in selecting contents, the criteria for selection, the criteria for judging merit, and evidence of student self-reflection. (Paulson et al., 1991, S. 60)

Die Portfolioarbeit verbindet nach dieser Definition die Dimensionen Produkt und Prozess (Häcker, 2011b): Einerseits werden Arbeitsergebnisse präsentiert, andererseits werden Arbeitsprozesse mitgestaltet und reflektiert. Aufgrund dieser Selbstdidaktik und Selbstreflexivität ist Portfolioarbeit auf hoher Taxonomiestufe einzuordnen; sie wird in einer Darstellung der revidierten Bloom'schen Taxonomie von Lernzielen sogar als höchstmögliche Anforderung eingestuft (Anderson et al., 2001; Heer, 2015). Für den Kontext dieses Projekts sind drei Elemente der Portfolioarbeit zentral:

Portfolioarbeit

- ist eine offene Arbeitsform, insofern sie vielfältige Arbeitsweisen zulässt, die unterschiedlichen Lernbedürfnissen gerecht werden können;
- ist eine selbstdidaktische Arbeitsform, insofern sie ein selbstverantwortliches Lernen und ein eigenständiges Auswählen der Lernprodukte/Portfolioinhalte fordert;
- ist eine selbstreflexive Arbeitsform, insofern sie eine eigene Reflexionsarbeit zum Lernprozess fordert.

Die Auseinandersetzung mit dem Begriff des vernetzten Wissens, dem Portfolio und der Portfolioarbeit zeigt zwei Leerstellen auf. Zum einen benennt der Diskurs keinen expliziten Zusammenhang zwischen vernetztem Wissen und Portfolioarbeit, sondern gibt lediglich implizite Hinweise auf beispielsweise ein „Lernen im Ganzen und nicht nur als Sammelsurium unzusammenhängender Themen“ (Breuer, 2009, S. 204) und ein „Wissen, das weit über das eigentliche Lernereignis [...] hinausgeht“ (Bräuer, 2014, S. 16). Zum anderen umfasst der Diskurs kaum konkrete Reflexionen der Portfolioarbeit im universitären Seminar-Kontext, im Fokus des Interesses stehen beinahe ausschließlich die schulische Portfolioarbeit (Forster & Masters, 2003; Paulson & Paulson, 1994) und darüber hinaus lediglich die universitäre Portfolioarbeit im Kontext der Lehramtsausbildung (Klenowski et al., 2006; Miller, 2010) und der Hochschuldidaktikfortbildung (Brendel & Brinker, 2018; Wagner et al., 2020). Das Projekt kann somit in zweifacher Hinsicht einen Beitrag zu einem Forschungsdesiderat leisten.

4 Seminarkonzeption und Studiendesign

Auf Basis der erläuterten Problemstellung, des beschriebenen Begriffsverständnisses und des festgestellten Forschungsstandes können folgende Vorannahmen getroffen werden:

Portfolioarbeit als offene, selbsttätige und selbstreflexive Arbeitsform

1. motiviert zu eigenständigen Auseinandersetzungen mit den Seminarinhalten und darüber hinausgehenden Lerninhalten;
2. initiiert insbesondere konstruierende Auseinandersetzungen, die Lerninhalte (re-)kontextualisieren, miteinander vergleichen und miteinander verknüpfen;
3. fördert den inhaltlichen Aufbau eines vernetzten Wissens, das nachhaltig zum (Ein-/Zu-)Ordnen, Systematisieren, Verbinden und Übertragen befähigt;
4. unterstützt die methodische Kompetenzentwicklung hinsichtlich vernetzten Wissens, die über unmittelbare Lernkontakte hinaus wirksam ist;
5. bietet einen möglichen Ansatzpunkt für strukturelle Empfehlungen für das Studienfach Komparatistik und den Zwei-Fach-Bachelor-Studiengang an der Universität Paderborn.

Zur Exploration dieser Vorannahmen sind die Seminarkonzeption und das Studiendesign eng aufeinander abgestimmt worden (Abbildung 1).

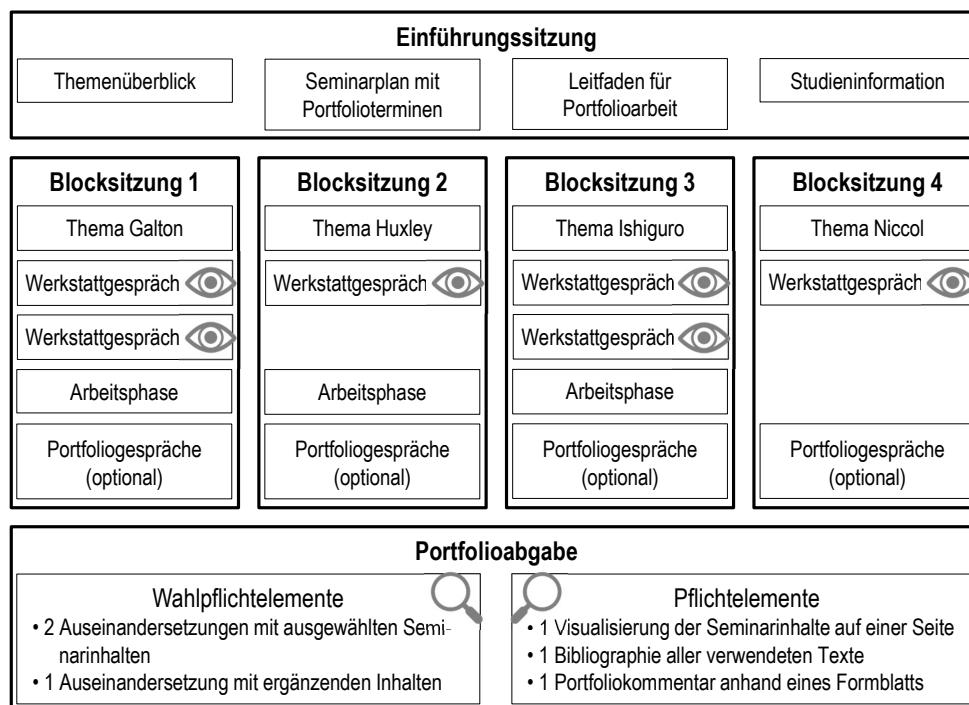


Abbildung 1: Abfolge der Seminarsitzungen und Studienelemente

Das Blockseminar *Eugen(et)ische Fiktionen und Ethik: Galton, Huxley, Ishiguro, Niccol* hat im Wintersemester 2023/2024 mit fünf Sitzungsterminen stattgefunden. In einer Einführungssitzung haben die Studierenden neben einer inhaltlichen Rahmung für die weitere Arbeit einen Seminarplan mit sämtlichen Portfolioterminen und einen Leitfaden für die Portfolioarbeit erhalten, sodass die Portfolioarbeit von Beginn an mit didaktischer Transparenz stattfinden konnte. Zudem sind die Studierenden über die geplante Studie informiert worden, nicht jedoch über deren konkrete Vorannahmen. Im weiteren Seminarverlauf sind vier Blocktermine zu den konkreten Seminarinhalten und die Portfolioarbeit mit individuellen Arbeitsphasen, regelmäßigen Werkstattgesprächen innerhalb der Seminargruppe und optionalen Portfoliogesprächen mit der Dozentin parallel geführt worden.

Zum Abschluss des Seminars und zum Erlangen der Studienleistung ist von den Studierenden ein analoges oder digitales in Einzelarbeit erstelltes Produkt- bzw. Dokumentationsportfolio abzugeben gewesen, das sich aus drei Wahlpflicht- und drei Pflichtelementen zusammensetzt. Als Wahlpflichtelemente sind zwei Auseinandersetzungen mit ausgewählten Seminarinhalten und eine Auseinandersetzung mit ergänzenden Inhalten, d. h. mit weiteren Texten neben den im Seminar diskutierten Texten, gefordert worden. Die Form der Auseinandersetzungen ist den Studierenden freigestellt gewesen, solange eine erkennbare Beschäftigung mit der Thematik und eine kritische Reflexion der jeweiligen Inhalte gezeigt werden konnte. Im Seminarverlauf sind modellhaft summarische (z. B. Resümees, Grafiken), perspektivische (z. B. Recherchenotizen, Exposés), kreative (z. B. Textproduktion/*creative writing*, Zeichnungen) und analytische (z. B. Textproduktion/Kurzanalysen, Schaubilder) Formate erprobt worden. Als Pflichtelemente sind eine Visualisierung der Seminarinhalte auf einer Seite, eine Bibliografie aller verwendeten Texte und ein Portfoliokommentar anhand eines Formblatts gefordert worden.

Das Studiendesign ist zweiteilig, um der Portfolioarbeit als Verbindung von Prozess und Produkt gerecht zu werden. Im Seminarverlauf sind unstrukturierte Beobachtungen der Werkstattgespräche mit den Beobachtungskategorien *Vernetzung von Seminarinhalten* und *Vernetzung von Seminarinhalten mit darüber hinausgehenden Lerninhalten* durchgeführt worden, um auf diese Weise die Arbeitsdynamik im Seminar, inhaltliche Effekte und methodische Kompetenzentwicklungen zu erfassen. Die Beobachtungen sind zunächst in stenografischen Notizen festgehalten, anschließend in digitale Dokumente übertragen und geclustert worden. Nach Seminarende sind die Portfolios einer anteilig quantitativen, überwiegend qualitativen Inhaltsanalyse unterzogen worden, um konkrete Vernetzungen zu ermitteln. Die Inhaltsanalyse hat sich an den Auseinandersetzungskategorien *summarisch, perspektivisch, kreativ* und *analytisch* orientiert, Vernetzungen erneut in solche innerhalb wie außerhalb der Seminarinhalte unterschieden und Vernetzungsvisualisierungen durch Verbindelemente, Schnittmengen, Pfeile usw. geclustert.

5 Ergebnisse und Diskussion

Das Seminar ist von neun Studierenden besucht und abgeschlossen worden. Von der Seminargruppe haben sieben Personen das Studienfach Komparatistik mit unterschiedlichen Kombinationsfächern belegt und das Seminar im Rahmen des Studiums der Komparatistik absolviert, während zwei Personen andere Studienfächer innerhalb des Zwei-Fach-Bachelor-Studiengangs belegt und das Seminar im Rahmen des Optional- bzw. Orientierungsbereichs dieses Studiengangs absolviert haben.

Tabelle 1: Zusammensetzung der Seminargruppe (N = 9)

Fächerkombination	Anzahl der Studierenden
Seminarbelegung im Rahmen des Studiums der Komparatistik	
Komparatistik + Deutschsprachige Literatur	3
Komparatistik + Medienwissenschaft	2
Komparatistik + Kunst und Kunstvermittlung	1
Komparatistik + Philosophie	1
Seminarbelegung im Rahmen des Optionalbereichs des Zwei-Fach-Bachelor-Studiengangs	
Deutschsprachige Literatur + Philosophie	1
Geschichte + Kunst und Kunstvermittlung	1

5.1 Ergebnisse der unstrukturierten Beobachtungen der Portfolioarbeit

Im Seminarverlauf haben insgesamt sechs jeweils 25-minütige Werkstattgespräche stattgefunden, die nachfolgend mit WG 1 bis WG 6 bezeichnet werden. Die unstrukturierten Beobachtungen dieser Werkstattgespräche haben ergeben, dass erstens die laufende Portfolioarbeit alle drei Aspekte des oben dargelegten Verständnisses von vernetztem Wissen aufzeigt, zweitens inhaltliche Effekte in Form von erweiterten Perspektivnahmen beobachtbar sind und drittens methodische Kompetenzentwicklungen der Studierenden in Hinblick auf globale Lernansätze festzustellen sind.

5.1.1 „Ich möchte eine Synthese schaffen.“ – Vernetzungen von Seminarinhalten

In Bezug auf die Vernetzung von Seminarinhalten zeigen sich besonders deutlich die Aspekte, dass ein vernetztes Wissen zum (Ein-/Zu-)Ordnen und Systematisieren sowie zum Verbinden und Übertragen befähigt.

Mit Blick auf die inhaltlichen Effekte der Portfolioarbeit ist festzustellen, dass die Studierenden im Rahmen der Werkstattgespräche sowohl Kleineres zu Größerem ins Verhältnis gesetzt haben, indem beispielsweise über Relationen zwischen Eugen(et)ik und Sozialem einerseits sowie Biologie andererseits diskutiert worden ist (WG 1), als auch Größeres auf Kleineres übertragen haben, insofern beispielsweise über Ausprägungen eugen(et)ischen Denkens und Handelns in spezifischen gesellschaftlichen Kontexten wie dem Selbstoptimierungsdiskurs gesprochen worden ist (WG 5). Es zeigt sich also eine erweiterte Perspektive der Studierenden auf Strukturen und Relationen.

Mit Blick auf die methodische Kompetenzentwicklung der Studierenden sind insbesondere Werkstattgespräche über die geforderte Visualisierung der Seminarinhalte hervorzuheben. Dieses Pflichtelement der Portfolios hat ab Beginn des Seminars für lebhaften Austausch gesorgt, da es zwar auf der einen Seite einen großen Freiraum bei der konkreten Ausgestaltung erlaubt, jedoch auf der anderen Seite eine klare Beschränkung im maximalen Umfang vorgibt: Jede Form der Visualisierung von Cluster über Concept Map und Mind Map bis Wissenslandkarte ist zulässig, jedoch muss die Visualisierung auf einer Seite Platz finden. In den Werkstattgesprächen ist über verschiedene Formate und deren Vor- und Nachteile diskutiert worden, beispielsweise über Cluster-Darstellungen, die besonders viel Offenheit bieten: „Da sind die Zusammenhänge nicht so wichtig. [...] Das ist nicht so strikt in der Anordnung.“ (WG 6) Zudem sind unabhängig voneinander Bestrebungen geäußert worden, die Portfolioarbeit mit der Visualisierung des gesamten Seminars zu beginnen, um auf diese Weise zunächst das größere Ganze besser überblicken zu können. Obwohl durch das Pflichtelement der Visualisierung die Taxonomiestufen der Reproduktion und Reorganisation angeprochen werden sollten, ist das Bestreben einzelner Studierender deutlich jenseits dieser Stufen auf der Taxonomiestufe des reflektierenden Transfers zu verorten: „Ich möchte eine Synthese schaffen.“ (WG 4) Es zeigt sich hierin ein globaler Lernansatz der Studierenden.

5.1.2 „Biopolitik... Heißt der Foucault?“ – Vernetzungen von Seminarinhalten mit darüber hinausgehenden Lerninhalten

In Hinblick auf die Vernetzung von Seminarinhalten mit darüber hinausgehenden Lerninhalten zeigen sich besonders deutlich die Aspekte, dass ein vernetztes Wissen zum Verbinden und Übertragen befähigt sowie nachhaltig ist, insofern es fortlaufend genutzt und stetig erweitert werden kann und auf diese Weise über einzelne Lernzeitpunkte hinaus wirksam ist.

In den Werkstattgesprächen haben sich direkt ab Seminarbeginn und noch ohne Prompt Gespräche entwickelt, die die besprochenen Seminarinhalte mit Vorwissen aus dem Studienfach Komparatistik sowie aus den jeweiligen Kombinationsfächern der Studierenden im Zwei-Fach-Bachelor-Studiengang vernetzen. Hierbei sind insbesondere Gespräche über geschichtliche und philosophische Anknüpfungspunkte vertieft worden, beispielsweise zur Eugen(et)ik des nationalsozialistischen Regimes (WG 1) und zur Philosophie des französischen Existenzialismus (WG 5), und Überschneidungen der besprochenen Konzepte mit anderen Konzeptualisierungen referenziert worden, beispielsweise indem von einer Studentin laut nachgedacht worden ist: „Biopolitik... Heißt der Foucault?“ (WG 5) Mit explizitem Prompt, konkret in Form des wiederholt formulierten Arbeitsauftrags „Welche

(Kon-)Texte jenseits der Seminarinhalte könnten Sie mit F. Galton/J. Huxley/A. Huxley/K. Ishiguro/A. Niccol verknüpfen?“, ist in den Werkstattgesprächen eine frei assoziierende Arbeitsatmosphäre entstanden, in der besprochene Seminarinhalte unter anderem mit Fantasy- und Science-Fiction-Literatur, Hollywood-Filmen, Musik und Kunst vernetzt worden sind (insbesondere WG 1; WG 5).

Aufgrund der Möglichkeit, kreative Arbeiten in das eigene Portfolio zu integrieren, haben die Studierenden zudem an bereits vorhandene Texte abseits üblicher Studienarbeiten aus dem Bereich des kreativen Schreibens anknüpfen können. Beispielsweise hat ein Student seinen Kommilitoninnen und Kommilitonen von einer bereits vor längerer Zeit verfassten Kurzgeschichte berichtet, die zum Seminarthema passe und deshalb nun Teil seines Portfolios werden solle. An diesem Beispiel wird eine durch die Portfolioarbeit geförderte Neuperspektivierung deutlich: Der bereits vorhandene Text ist dahingehend reflektiert worden, inwiefern er mit dem Seminarthema der Eugen(et)ik zu tun habe, und auf diese Weise in neuer Perspektive betrachtet worden (WG 3).

Ein generelles Ergebnis, das aus allen beobachteten Werkstattgesprächen hervorgeht, ist gewecktes Interesse der Studierenden für größere Zusammenhänge. Formulierungen wie beispielsweise „mich interessiert, worauf sich das bezogen hat“ (WG 1) sind in allen Werkstattgesprächen gefallen, die Studierenden haben selbstständig weiterführende Lektüren herangezogen und hierbei auch Fachartikel berücksichtigt, beispielsweise zur CRISPR-Nutzung an Embryonen in China (WG 4). Hierdurch sind weit vernetzte Diskussionen entstanden über das Verhältnis von Fiktion und Realität in den besprochenen Texten und über die Relevanz des Seminarthemas in unserer gesellschaftlichen Gegenwart.

5.2 Ergebnisse der quantitativ-qualitativen Inhaltsanalyse der Portfolios

Zum Seminarende sind insgesamt neun Portfolios abgegeben worden, die nachfolgend mit *PF 1* bis *PF 9* bezeichnet werden. Die quantitativ-qualitative Inhaltsanalyse dieser Portfolios in Hinblick auf Vernetzungen in den Auseinandersetzungen und in den Visualisierungen sowie Reflexionen in den Portfoliokommentaren hat ergeben, dass insbesondere analytische und kreative Formen der Auseinandersetzung lernwirksam sind, durch Portfolioarbeit selbstständiges und intensives Arbeiten gefordert/gefordert wird und die Portfolioarbeit von den Studierenden als positive Lernerfahrung reflektiert wird.

5.2.1 Vernetzungen in den Auseinandersetzungen

Als drei Wahlpflichtelemente der Portfolios sind zwei Auseinandersetzungen mit ausgewählten Seminarinhalten und eine Auseinandersetzung mit ergänzenden Inhalten, d. h. mit weiteren Texten neben den im Seminar diskutierten Texten, gefordert worden. Die Form der Auseinandersetzungen ist den Studierenden freigestellt gewesen, die Maßgabe des zur Verfügung gestellten Leitfadens lautet lediglich: „Ihre Auseinandersetzungen sollen zeigen, dass Sie sich mit den Inhalten, ihren Kontexten und Zusammenhängen beschäftigt haben.“ (Hannebohm, 2023a, S. 2)

Tabelle 2: Verteilung der Auseinandersetzungen (N = 27)

Form der Auseinandersetzungen	Auseinandersetzungen mit ausgewählten Seminarinhalten		Auseinandersetzungen mit ergänzenden Inhalten	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
Analytisch	6	33,33%	5	55,56%
Kreativ	10	55,56%	2	22,22%
Perspektivisch	1	5,56%	2	22,22%
Summarisch	1	5,56%	0	0,00%

Abweichungen der Prozentsummen von 100 % entstehen durch Rundung.

Die analytischen Auseinandersetzungen der Studierenden haben insbesondere Vernetzungen zwischen den besprochenen Texten und weiteren (Kon-)Texten hergestellt, beispielsweise in Form vergleichender Kurzanalysen (PF 1; PF 3; PF 7; PF 8) und Schaubildern zu Aldous Huxleys Roman *Brave New World* in seinen Bezügen zur heutigen gesellschaftlichen Realität (PF 3), zu Möglichkeiten therapeutischen und reproduktiven Klonens am Beispiel von David Weils Amazon-Prime-Serie *Solos* (PF 4) oder zu Aspekten eugen(et)ischer Symbolik am Beispiel von Jack Kirbys und Joe Simons Marvel-Superheld Captain America (PF 5).

Die kreativen Auseinandersetzungen haben überwiegend Aspekte der besprochenen Texte vertiefend betrachtet, hierbei sind sowohl Formen des *creative writing* wie Kurzgeschichten (PF 1; PF 5; PF 7), Gedichte (PF 7; PF 9) und ein fiktiver Dialog der realhistorischen Personen Francis Galton und Friedrich Nietzsche (PF 8) als auch Formen des grafischen Gestaltens wie ein Visionboard der Figur Vincent Anton Freeman aus Andrew Niccols Film *GATTACA* (PF 2), ein Werbeposter des „GATTACA LAB“ auf Basis desselben Films (PF 5), eine zeichnerische Umsetzung der Tierdarstellungen der Figur Tommy aus Kazuo Ishiguros Roman *Never Let Me Go* (PF 4) und eine Thumbnail-Zeichnung zu Aldous Huxleys Roman *Brave New World* (PF 6) eingesetzt worden.

Perspektive und summarische Auseinandersetzungen sind nur in zwei der eingereichten Portfolios vorzufinden, sie entfallen auf Recherchenotizen (PF 6; PF 9), ein Exposé (PF 6) und einen Textkommentar (PF 9).

In Hinblick auf Auseinandersetzungen mit ausgewählten Seminarinhalten fällt auf, dass mit einem Anteil von rund 56 % überwiegend kreative Formen der Auseinandersetzung gewählt worden sind. Hierbei werden Vernetzungen insbesondere in gestalterischen Mitteln deutlich, beispielsweise im Transfer besprochener Erzählweisen auf eigenes Schreiben (PF 5 „Creative Writing aus Kathys Perspektive“) und im Verwenden bekannter Erzählformen in eigenem Schreiben (PF 2 „Traum von Helmholz Watson“).

In Hinblick auf Auseinandersetzungen mit ergänzenden Inhalten ist festzustellen, dass mit gleichem Anteil von rund 56 % überwiegend analytische Formen der Auseinandersetzung genutzt worden sind. Hierbei zeigt sich vernetztes Wissen in diversen Referenzen auf die gesellschaftliche Gegenwart mit ihren eugen(et)ischen Diskursen um beispielsweise Selbstoptimierung (PF 2) und Transhumanismus (PF 1) sowie in angestellten Vergleichen verschiedener Medien wie Literatur, Film, Musik und Kunst.

Die bereits in Werkstattgesprächen beobachteten Vernetzungen der Seminarinhalte mit Lerninhalten aus den jeweiligen Kombinationsfächern der Studierenden im Zwei-Fach-Bachelor-Studiengang sind auch in den Portfolios sichtbar. So sind beispielsweise von zwei Studentinnen der Medienwissenschaft grafische Auseinandersetzungen mit Serien (PF 4) bzw. Filmen (PF 5) gewählt worden, von einem Studenten der Kunst und Kunstvermittlung eine Zeichnung angefertigt worden (PF 6) und von einem Studenten der Philosophie eine Abhandlung verfasst worden (PF 8). Portfolioarbeit scheint somit interdisziplinären Wissenstransfer zu unterstützen.

Ein besonders markantes Einzelbeispiel für Vernetzungen in den Auseinandersetzungen stellt das PF 3 einer Studentin der Fächer Komparatistik und Deutschsprachige Literatur dar, in dem die drei Auseinandersetzungen einmal Vernetzungen innerhalb eines besprochenen Texts herstellen („Textspiegelungen in *Never Let Me Go*“), einmal Vernetzungen eines besprochenen Texts mit einem weiteren Text analysieren („Jerome in *GATTACA* vs. Jenna in *Zwei und Dieselbe*“) und einmal Vernetzungen eines besprochenen Texts mit außertextlicher gegenwärtiger Realität darstellen (Schaubild zu *Brave New World*). Vernetzungen werden somit auf drei unterschiedlichen Ebenen innerhalb desselben Portfolios deutlich.

5.2.2 Vernetzungen in den Visualisierungen

Als ein Pflichtelement der Portfolios ist eine Visualisierung verlangt worden, zu der im Leitfaden formuliert worden ist: „Ihre Visualisierung soll eine Gesamtdarstellung der Seminarinhalte auf einer Seite sein. Zeigen Sie die nach Ihrer Ansicht zentralen Aspekte und Zusammenhänge und setzen Sie Schwerpunkte.“ (Hannebohm, 2023a, S. 2)

In einem Drittel der Portfolios ist diese Aufgabe durch eine Mind Map gelöst worden, die vermutlich eine der im Schul- und Hochschulkontext am häufigsten geübten Formen der Visualisierung ist. Hierbei zeigen sich unterschiedliche Grade von Vernetzungen: von einer Mind Map mit benannten Texten ohne jegliche Verknüpfung zwischen den Texten (PF 8) über eine Mind Map mit benannten Texten und verbindenden Kommentaren wie beispielsweise „Verfechter der Eugenik“ gegenüber „Kritiker der Eugenik“ (PF 1) hin zu einer Mind Map mit benannten und kommentierten Texten, weiterführenden Informationen und ergänzenden Querverweisen, die weitere fiktionale Texte und größere gesellschaftliche Kontexte umfassen (PF 9).

Die weiteren Visualisierungen nutzen diverse Formen, die teils im Seminar erprobt worden sind und teils auf Vorkenntnissen der Studierenden basieren (Abbildung 2; Abbildung 3). Vorgelegt worden sind Poster mit kommentierten Texten und Zeitleisten, eigenen Einordnungen und verknüpfenden Elementen wie beispielsweise „vs.“ (PF 2; PF 4), ein Venn-Diagramm mit eingeordneten Textaspekten in ihren Überschneidungen sowie ergänzenden Querverweisen auf beispielsweise „Einflüsse Freud'scher Psychoanalyse“ (PF 3), eine Tabelle mit eingeordneten Textaspekten im direkten Vergleich (PF 5), ein Zeitstrahl mit eingeordneten und kommentierten Texten (PF 6) und ein Netzwerk mit Schlagworten und Verbindern (PF 7).

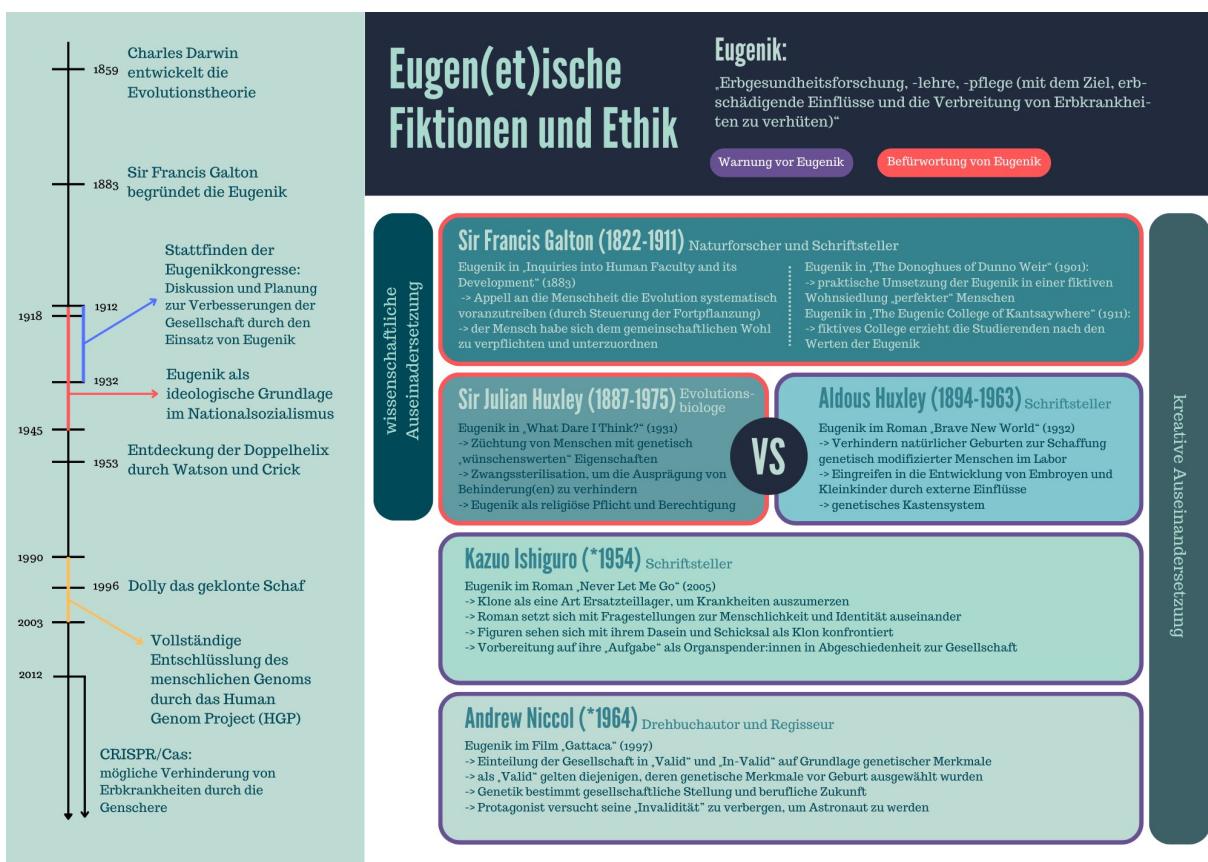


Abbildung 2: Beispiel für eine Visualisierung der Seminarinhalte als Poster



Abbildung 3: Beispiel für eine Visualisierung der Seminarinhalte als Venn-Diagramm

5.2.3 Reflexionen in den Portfoliokommentaren

Als ein Pflichtelement der Portfolios ist ein Portfoliokommentar anhand eines Formblatts mit Fragen zur Reflexion des Prozesses, zur Erläuterung des Produkts und zur Beurteilung der Methode verlangt worden (Hannebohm, 2023a). Bei diesem Pflichtelement wird der Fokus somit nicht direkt auf die Kompetenzentwicklung der Studierenden hinsichtlich vernetzten Wissens, sondern auf deren (Selbst-)Wahrnehmung gelegt.

Zur Reflexion des Prozesses sind die Studierenden gefragt worden: „Wie haben Sie das Arbeiten an Ihrem Portfolio wahrgenommen? Inwiefern unterscheiden sich Ihre Erfahrungen von Erfahrungen, die Sie mit anderen Formen der Leistungserbringung gemacht haben?“ (Hannebohm, 2023b, S. 1) Die Reflexionen der Studierenden enthalten überwiegend sehr positive Erfahrungsbeschreibungen mit Adjektiven wie „abwechslungsreich“, „angenehm“, „befreend“, „erfrischend“, „frei“, „positiv“, „schön“ und „spaßig“; die Portfolioarbeit ist als „willkommene Abwechslung“ (PF 4) gegenüber anderen Formen der Leistungserbringung, wie „immer nur Analysen zu schreiben“ (PF 1), wahrgenommen worden. Die Reflexion dieser Studentin bringt jedoch auch (selbst-)kritische Überlegungen zur erschwerten Fokussierung auf Wesentliches zum Ausdruck, die in den vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten des Portfolios begründet ist:

Im Gegensatz zu anderen Erfahrungen, die ich mit anderen Formen der Leistungserbringung gemacht habe, war die Portfolioarbeit wesentlich freier und wahlweise auch kreativer. Dies war einerseits erfri-

schend, aber man konnte sich auch schnell in den Ideen verlieren, und ich musste mich manchmal wieder aufs Wesentliche fokussieren, um nicht zu viel zu machen. (PF 5)

Zur Erläuterung des Produkts sind diese Fragen gestellt worden: „Wie ist die finale Auswahl für Ihr Portfolio zustande gekommen? Inwiefern zeigt die finale Auswahl Ihr Lernergebnis des Seminars?“ (Hannebohm, 2023b, S. 1) Die Erläuterungen der Studierenden beziehen sich kaum auf einzelne seminarspezifische Lernergebnisse, sondern vielmehr auf größere gedankliche Zusammenhänge; die Studierenden formulieren beispielsweise, dass sie ihre „eigenen Schlüsse aus dem Seminar gezogen“ (PF 2) und ihre „Einstellung gegenüber der Eugenetik [ge]zeigt“ (PF 7) haben.

Zur Beurteilung der Methode sind diese Reflexionsfragen formuliert worden: „Sehen Sie Portfolioarbeit generell als sinnvolle Arbeitsform im Rahmen Ihres Studiums? Inwiefern kann bzw. könnte Portfolioarbeit Ihren Lernprozess im Studium unterstützen?“ (Hannebohm, 2023b, S. 2) Die Beurteilungen der Studierenden reflektieren insbesondere das wissenschaftliche Arbeiten, das im gegebenen Fachkontext vordergründig ein textanalytisches Verfahren meint und durch die Portfolioarbeit nicht im klassischen Sinn gefordert/gefordert wird, wie dieser Student anmerkt:

Es besteht wahrscheinlich die Gefahr, dass mit einem Portfolio das wissenschaftliche Arbeiten nicht wirklich eingeübt wird, v. a. wenn uns völlig freisteht, wie wir es gestalten wollen. (PF 8)

Stattdessen werde jedoch durch Portfolioarbeit selbstständiges Arbeiten und Denken sowie hierdurch interessenengeleitetes Forschen gefordert/gefordert, wie diese Studierenden betonen:

Ich denke insbesondere in einem literaturwissenschaftlichen Studium sollte man [...] lernen, selbst zu denken und eigenen Interessen auf verschiedene Arten und Weisen nachzugehen. Diese Aufgabe hat uns quasi dazu gezwungen. (PF 2)

Ich sehe Portfolioarbeit als eine sinnvolle Art der Auseinandersetzung. Die Freiheit und gleichzeitige Herausforderung[,] eigene Schwerpunkte zu setzen und Arbeitsmethoden zu wählen[,] fördert aus meiner Sicht das selbstständige Arbeiten. Man lernt, mit welchen Mitteln und Methoden man am besten arbeiten kann[,] und hat außerdem die Möglichkeit, eigenen Interessen nachzugehen. (PF 4)

Die Arbeit kann als eine gute (Schreib-)Übung betrachtet werden, um das eigene Interesse in Forschungsfragen zu wecken und die Kompetenz zur Entwicklung kreativer Präsentationsformen zu fördern. (PF 9)

Zudem werde durch Portfolioarbeit eine besonders intensive inhaltliche Auseinandersetzung – auch über den unmittelbaren Seminargegenstand hinaus – begünstigt sowie hierdurch ein nachhaltiges Wissen aufgebaut, wie diese Studierenden argumentieren:

[I]ch [finde] die Portfolioarbeit sehr sinnvoll und unterstützend für den Lernprozess, da man sich mit den meisten Inhalten nochmal intensiver beschäftigt anstatt nur einseitig mit Einzelaspekten, wie es bei anderen Arbeitsformen oft der Fall ist. (PF 5)

In Bezug auf einen dauerhaften Lerneffekt würde ich sagen, dass das Portfolio definitiv das Beste ist, was mir bislang im Studium begegnet ist. (PF 6)

Ich persönlich bin der Meinung, dass das Arbeiten an einem Portfolio für das Studium sehr nützlich ist, insbesondere für Blockseminare. Durch ein Portfolio ist man nämlich in der Lage, sich über die Seminarinhalte hinaus mit den Themen zu beschäftigen, wobei man ganz nach den eigenen Interessen vorgehen kann. Dabei finde ich, dass insbesondere die Möglichkeit, sich kreativ mit den Themen auseinanderzusetzen ein sehr großer Vorteil ist, da man das gewonnene Wissen dadurch viel besser festigen kann und dabei gleichzeitig auf einer gänzlich anderen Ebene versteht. (PF 7)

5.3 Diskussion der Ergebnisse

In Bezug auf die Ergebnisse der unstrukturierten Beobachtungen der Portfolioarbeit sind besonders die beobachteten Effekte veränderter Perspektivierungen und geweckter Interessen der Studierenden hervorzuheben. Die Portfolioarbeit im Seminarverlauf hat dazu beigetragen, den Studierenden erweiterte Perspektivnahmen auf Strukturen und Relationen sowie revidierende Perspektiven auf bekannte, neue und selbstverfasste Texte zu ermöglichen; sie hat hierdurch ein Interesse der Studierenden für größere Zusammenhänge befördert.

In Hinblick auf die Ergebnisse der quantitativ-qualitativen Inhaltsanalyse der Portfolios sind insbesondere die gewählten Formen der Auseinandersetzungen herauszustellen, von denen auf spezifische Potenziale der Portfolioarbeit geschlussfolgert werden kann. Es ist auffallend, dass überwiegend analytische Formen für Auseinandersetzungen, die Seminarinhalte mit anderen Lerninhalten verknüpfen, und überwiegend kreative Formen für Auseinandersetzungen mit den Seminarinhalten selbst gewählt worden sind, während perspektivistische und summarische Formen kaum genutzt worden sind. Es kann entsprechend spekuliert werden, dass analytische Formen den Studierenden besonders vertraut sind und hierdurch Sicherheit bei Transferleistungen ermöglichen, dass kreative Formen besonders tiefreichende Auseinandersetzungen fordern/fördern und dass perspektivistische und summarische Formen trotz oder gerade aufgrund ihrer tendenziell einfacheren Erbringung der Motivation der Studierenden nicht gerecht werden. Diese Annahmen lassen sich durch einzelne Portfoliokommentare wie die nachfolgenden stützen, wären jedoch in weiteren Studien zu überprüfen:

Ich war neugierig, wie die Kunst der Figuren aussehen mag und habe daher meine Interpretation von Tommys „imaginary animals“ zeigen wollen. Ich glaube, dass ich die Geschichte dadurch für mich noch greifbarer machen konnte. (PF 4)

[S]ummarische oder perspektivistische Auseinandersetzungen [werden] auch akzeptiert, sie fühlen sich aber nicht ‚gut‘ oder ‚fertig‘ genug an im Vergleich zu etwas wie einem Essay. [...] Meine Erfahrungen im Verlauf des Semesters haben sich [...] in dem Sinne geändert, dass ich irgendwann akzeptieren musste, auf ‚qualitativ niedere‘ perspektivistische Auseinandersetzungen umzusteigen [...]. (PF 6)

Auf Basis der Problemstellung, des Begriffsverständnisses und des Forschungsstandes waren diese Vorannahmen formuliert worden:

Portfolioarbeit als offene, selbsttätige und selbstreflexive Arbeitsform

1. motiviert zu eigenständigen Auseinandersetzungen mit den Seminarinhalten und darüber hinausgehenden Lerninhalten;
2. initiiert insbesondere konstruierende Auseinandersetzungen, die Lerninhalte (re-)kontextualisieren, miteinander vergleichen und miteinander verknüpfen;
3. fördert den inhaltlichen Aufbau eines vernetzten Wissens, das nachhaltig zum (Ein-/Zu-)Ordnen, Systematisieren, Verbinden und Übertragen befähigt;
4. unterstützt die methodische Kompetenzentwicklung hinsichtlich vernetzten Wissens, die über unmittelbare Lernkontakte hinaus wirksam ist;
5. bietet einen möglichen Ansatzpunkt für strukturelle Empfehlungen für das Studienfach Komparatistik und den übergeordneten Zwei-Fach-Bachelor-Studiengang an der Universität Paderborn.

Die Ergebnisse der Beobachtungen und Inhaltsanalysen stützen die getroffenen Vorannahmen. Vorannahme 1 wird beinahe wörtlich in diesem Portfoliokommentar bestätigt:

[D]ie Motivation [ist] sehr hoch, sich mit den Seminarinhalten zu beschäftigen, wenn man das selbstbestimmt tun darf. Diese selbstbestimmte Beschäftigung mit einem Thema führt wahrscheinlich auch dazu, dass man, anders als bei einer Klausur z. B. sich intensiver mit der Thematik auseinandersetzt. (PF 8)

Die Vorannahmen 2 bis 4 werden bestätigt durch die eingereichten Auseinandersetzungen, die vielfältige Kontextualisierungen, Vergleiche und Verknüpfungen zeigen, durch die Visualisierungen, die die Lerninhalte ordnen, systematisieren und verbinden, sowie durch die Portfoliokommentare, die vielfach auf die weite Perspektivierung und den nachhaltigen Lerneffekt der Portfolioarbeit rekurrieren. Vorannahme 5 ist Gegenstand des nachfolgenden Ausblicks.

5.4 Limitationen der Studie

Für die Explorationsstudie sind Artefakte aus einem Seminar ausgewertet worden, dessen Teilnehmende als Gelegenheitsstichprobe fungiert haben. Die Artefakte enthalten keine expliziten Aussagen über Potenziale der Portfolioarbeit für den Aufbau vernetzten Wissens, sondern ermöglichen einen indirekten Zugang zu Auseinandersetzungen und Reflexionen der Studierenden. Für einen direkteren Zugang könnten in Folgestudien beispielsweise leitfadengestützte Interviews als Erhebungsinstrument eingesetzt werden; für eine repräsentativere Stichprobe müssten in Folgestudien weitere Seminargruppen vergleichend betrachtet werden. Jenseits der Explorationsstudie und über das Prinzip des *Scholarship of Teaching and Learning* hinausgehend, wäre eine differenziertere Operationalisierung der komplexen Termini *Vernetzung*, *Verknüpfung* und *Transfer* zielführend, um replizierbare Ergebnisse zu erhalten.

6 Ausblick

Portfolioarbeit im Rahmen der durchgeführten Explorationsstudie ist nicht nur von den Studierenden positiv wahrgenommen worden, sondern hat deutliche Potenziale für den Aufbau vernetzten Wissens gezeigt, insbesondere in Werkstattgesprächen, analytischen und kreativen Auseinandersetzungen. Portfolioarbeit als Lernmethode und Prüfungsformat wird im Seminarbetrieb selten genutzt und mit Studierenden kaum geübt, könnte jedoch weit über unmittelbare Lernkontakte hinaus zur methodischen Kompetenzentwicklung beitragen, wie auch diese Studentin selbstkritisch reflektiert:

Aus Gewohnheit fällt es mir immer noch etwas schwer, ohne konkrete Vorgaben einen Arbeitsauftrag zu erfüllen, aber zukünftige Konfrontationen mit Portfolioarbeit könnten helfen, um neue Arbeitstechniken und Ideen zu entwickeln und vielfältige Lösungen auf Aufgabenstellungen zu finden. (PF 4)

Für das Studienfach Komparatistik und den Zwei-Fach-Bachelor-Studiengang an der Universität Paderborn ist anhand dieser Ergebnisse eine deutliche Empfehlung gegeben, Portfolioarbeit verstärkt einzusetzen, als alternatives Arbeits- und Prüfungsformat zu evaluieren und hinsichtlich vernetzten Wissens in weiteren Studien zu untersuchen. Hierbei sind die Potenziale der Portfolioarbeit und Überlegungen zum *Constructive Alignment* gegenüber Faktoren wie Lerngruppengröße, Veranstaltungsformat und Zeitaufwand abzuwegen, um ein für Studierende wie Dozierende ausgewogenes Lernen und Lehren zu ermöglichen.

Für die Lehre der Autorin hat sich durch die Explorationsstudie bestätigt, dass der Einsatz offener, selbsttätiger und selbstreflexiver Arbeitsformen den Studierenden nicht nur eine interessante Abwechslung von üblichen Methoden und Prüfungen bietet, sondern auch in Hinblick auf die Weiterentwicklung ihres fachlichen Interesses und ihrer methodischen Kompetenz lohnend ist. Diese Weiterentwicklung in analytischen und kreativen Auseinandersetzungen zu sehen, ist für die eigene Lehre bestätigend, erfreulich und überaus motivierend.

Literatur

- Anderson, L. W., Krathwohl, D., Airasian, P., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P., Raths, J. & Wittrock, M. C. (Hrsg.) (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Longman.
- Barr, R. B. & Tagg, J. (1995). From Teaching to Learning: A New Paradigm for Undergraduate Education. *Change*, 27 (6), 12–25. <https://doi.org/10.1080/00091383.1995.10544672>
- Biggs, J., Tang, C. & Kennedy, G. (2022). *Teaching for Quality Learning at University: What the Student Does* (5. Aufl.). Open University Press.
- Becker, N. (2006). *Die neurowissenschaftliche Herausforderung der Pädagogik*. Klinkhardt.
- Bräuer, G. (2014). *Das Portfolio als Reflexionsmedium für Lehrende und Studierende*. UTB.
- Brendel, S. & Brinker, T. (2018). Historische Entwicklung der Diskussionen über Weiterbildung für hochschuldidaktisch Tätige. In A. Scholkmann, S. Brendel, T. Brinker & R. Kordts-Freudinger (Hrsg.), *Zwischen Qualifizierung und Weiterbildung: Reflexionen zur gekonnten Beruflichkeit in der Hochschuldidaktik* (S. 23–57). W. Bertelsmann Verlag.
- Breuer, A. C. (2009). *Das Portfolio im Unterricht: Theorie und Praxis im Spiegel des Konstruktivismus*. Waxmann.
- Forster, M. & Masters, G. (2003). *Portfolios: Assessment Resource Kit*. Allanby.
- Häcker, T. (2011a). Wurzeln der Portfolioarbeit: Woraus das Konzept erwachsen ist. In I. Brunner, T. Häcker & F. Winter (Hrsg.), *Das Handbuch Portfolioarbeit: Konzepte, Anregungen, Erfahrungen aus Schule und Lehrerbildung* (4. Aufl., S. 27–32). Klett Kallmeyer.
- Häcker, T. (2011b). Vielfalt der Portfoliobegriffe: Annäherungen an ein schwer fassbares Konzept. In I. Brunner, T. Häcker & F. Winter (Hrsg.), *Das Handbuch Portfolioarbeit: Konzepte, Anregungen, Erfahrungen aus Schule und Lehrerbildung* (4. Aufl., S. 33–39). Klett Kallmeyer.
- Hannebohm, R. (2023a). Leitfaden für Portfolioarbeit (seminarintern).
- Hannebohm, R. (2023b). Formblatt für Portfoliokommentare (seminarintern).
- Heer, R. (2015). A Model of Learning Objectives: Based on *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. <https://www.celt.iastate.edu/wp-content/uploads/2015/09/RevisedBloomsHandout-1.pdf>
- Hub, H. (2021). Vermittlung von ganzheitlich-vernetztem Denken und Handeln im Hochschulstudium: Grundverständnis – Denkstrategien – Softwarewerkzeuge. *Neues Handbuch Hochschullehre*, 100, D 2.7.
- Klenowski, V., Askew, S. & Carnell, E. (2006). Portfolios for Learning, Assessment and Professional Development in Higher Education. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 31 (3), 267–286.
- Miller, D. (2010). E-Portfolio als Medium zur Vernetzung von Lehre und Forschung. In S. Mandel, M. Rutishauser & E. Seiler Schiedt (Hrsg.), *Digitale Medien für Lehre und Forschung* (S. 118–130). Waxmann.
- Paulson, F. L. & Paulson, P. R. (1994). Assessing Portfolios Using the Constructivist Paradigm. Vortrag zur Jahrestagung der American Educational Research Association, 4.–8. April 1994.
- Paulson, F. L., Paulson, P. R. & Meyer, C. A. (1991). What Makes a Portfolio a Portfolio? Eight Thoughtful Guidelines Will Help Educators Encourage Self-Directed Learning. *Educational Leadership*, 48 (5), 60–63.
- Universität Paderborn [UPB] (2016). Fachspezifische Bestimmungen für das Fach Komparatistik/Vergleichende Literatur- und Kulturwissenschaft der Prüfungsordnung für den Zwei-Fach-Bachelorstudiengang der Fakultät für Kulturwissenschaften an der Universität Paderborn. *Amtliche Mitteilungen: Verkündungsblatt der Universität Paderborn*. <https://digital.ub.upb.de/hsx/download/pdf/2113373?originalFilename=true>
- UPB (2023a). Allgemeine Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Zwei-Fach-Bachelor-Studiengang der Fakultät für Kulturwissenschaften an der Universität Paderborn. *Amtliche Mitteilungen: Verkündungsblatt der Universität Paderborn*. <https://digital.ub.upb.de/hs/download/pdf/7138208?originalFilename=true>
- UPB (2023b). Besondere Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Zwei-Fach-Bachelor-Studiengang der Fakultät für Kulturwissenschaften für das Fach Komparatistik. *Amtliche Mitteilungen: Verkündungsblatt der Universität Paderborn*. <https://digital.ub.upb.de/hs/download/pdf/7138176?originalFilename=true>
- Wagner, K., Müller, K., Philipp, J. & Schmoehr, M. (2020). Profilbildung durch Reflexion: Ein Portfolio für die Hochschuldidaktik (HD). *die hochschullehre*, 6. <https://doi.org/10.3278/HSL2050W>

Autorin

Ronja Hannebohm. Universität Paderborn, Institut für Germanistik und Vergleichende Literaturwissenschaft, Paderborn, Deutschland; E-Mail: ronja.hannebohm@uni-paderborn.de



Zitierungsvorschlag: Hannebohm, R. (2026). Potenziale der Portfolioarbeit für den Aufbau vernetzten Wissens im Bachelorstudium: Eine Explorationsstudie im Studienfach Komparatistik/Vergleichende Literatur- und Kulturwissenschaft. *die hochschullehre*, Jahrgang 12/2026. DOI:10.3278/HSL2606W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre

die hochschullehre – Jahrgang 12 – 2026 (7)

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

Beitrag in der Rubrik Praxisforschung

DOI: 10.3278/HSL2607W

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



Erbwort oder Buchwort?

Decoding the Disciplines in Romanistikseminaren

IRENE KUNERT

Zusammenfassung

In der romanistischen Sprachwissenschaft werden Erb- und Buchwörter voneinander unterscheiden: Erbwörter haben sich kontinuierlich aus dem Vulgärlatein entwickelt, Buchwörter stellen hingegen spätere Entlehnungen aus dem Lateinischen oder Griechischen dar. Die linguistisch begründete Unterscheidung von Erb- und Buchwörtern hat sich in Romanistik-Seminaren als *Bottleneck* im Sinne des *Decoding-the-Disciplines*-Modells herausgestellt. Das im vorliegenden Artikel beschriebene Projekt hat sich zum Ziel gesetzt, diesen *Bottleneck* zu überwinden. Dafür wurden den Studierenden der Fächer Französisch und Spanisch verschiedene Strategien an die Hand gegeben. Neben dem angestrebten Kompetenzzuwachs der Studierenden sollte ermittelt werden, welche der vorgestellten Strategien sie tatsächlich anwenden. Die Datenauswertung zeigt, dass die Studierenden die beschriebenen Lernziele überwiegend erreicht haben. Als präferierte Strategie hat sich die Anwendung von Lautregeln herauskristallisiert. Sprachvergleichende Argumente wurden deutlich weniger herangezogen, obwohl eine Analyse der Sprachsituation der Studierenden zeigt, dass das Potenzial dafür vorhanden wäre; neben dem Deutschen spielt hier vor allem das Englische eine hervorgehobene Rolle.

Schlüsselwörter: Romanistik; Sprachgeschichte; Sprachvergleich; Interkomprehension; Bottleneck

Popular word or learned word?

Decoding the Disciplines in Romance Studies classes

Abstract

In Romance linguistics, popular words are distinguished from learned words. Popular words have developed continuously from Vulgar Latin, whereas learned words are later borrowings from Latin or Greek. In Romance Studies classes, the linguistically based distinction between these two has proved to be a *bottleneck* in the sense of the *Decoding the Disciplines* model. The project described in the present article was designed to help students overcome this bottleneck by teaching them various strategies. In addition to the desired increase in students' learning outcome, the aim was to determine which of the strategies presented they actually use. The data analysis shows that the students largely achieved the learning objectives described. The use of phonetic rules emerged as the preferred

strategy. Language comparison was used much less, although an analysis of the students' language biographies shows that there is potential for this; in addition to German, English plays a particularly prominent role here.

Keywords: Romance Studies; language history; comparative linguistics; intercomprehension; bottleneck

1 Einleitung

Warum heißt *Milch* auf Französisch *lait* und auf Spanisch *leche*, die *Milchstraße* aber *voie lactée* bzw. *via láctea*? Anders gefragt: Warum kann man im Deutschen vom Wort *Milch* aus das Kompositum *Milchstraße* ableiten, im Französischen und Spanischen hingegen nicht? Abgesehen von unterschiedlichen Präferenzen für Wortbildungsmuster im Deutschen und den romanischen Sprachen liegt die entscheidende Schwierigkeit bei *lactée* bzw. *láctea* darin, dass diese Adjektive keine typischen französischen oder spanischen Wörter (oder: Lexeme) sind, sondern eine Entlehnung aus dem Lateinischen darstellen.

Anhand von Beispielen dieser Art kommen Studierende der Romanistik im Bereich Sprachwissenschaft mit der Dichotomie von *Erbwort* versus *Buchwort* in Kontakt. Die Lehr-Lern-Einheit zum Thema ist in meinen Kursen (BA-Seminare an der Universität Paderborn zu gegenwärtigen Phänomenen oder historischen Entwicklungen des Französischen bzw. des Spanischen) mit folgenden Lernzielen verbunden:

1. Die Studierenden können zuordnen, ob es sich bei französischen oder spanischen Lexemen um ein Erb- oder ein Buchwort handelt.
2. Die Studierenden können ihre Entscheidung pro Buchwort anhand der im Kurs erarbeiteten linguistischen Argumente begründen.

Nachdem diese beiden Lernziele sich in der Vergangenheit als *Bottleneck* herausgestellt haben, der Kompetenzzuwachs seitens der Studierenden also nicht meinen Erwartungen als Dozentin entsprach, habe ich das Thema im Sinne eines *Decoding-the-Disciplines*-Ansatzes aufbereitet (vgl. die Ausführungen in Kapitel 2.3). Strategien zum Erkennen von Erb- und Buchwörtern wurden konsequent offengelegt und ihre Anwendung kontinuierlich semesterbegleitend eingeübt. Beim vorliegenden Artikel handelt es sich um einen Innovationsbericht über dieses *Scholarship-of-Teaching-and-Learning*-Projekt (SoTL) im dargestellten Untersuchungsbereich der romanistischen Linguistik.

2 Problemaufriss

2.1 Fachwissenschaftlicher Hintergrund

Die romanischen Sprachen sind aus dem im Alltag gesprochenen Latein hervorgegangen. Lexeme, die von diesem Vulgärlatein ausgehend mündlich weitergegeben wurden, sich über die verschiedenen Sprachstufen verändert haben und dabei den Lautregeln der jeweiligen Einzelsprache folgen, nennt man *Erbwörter*; so sind die Fortsetzungen von lat. *VITAM* (*Leben*) im Französischen *vie*, im Spanischen *vida*. Erbwörter lassen sich abgrenzen von *Buchwörtern* (auch *Kultismen* genannt).¹ Diese wurden ab dem Hochmittelalter und verstärkt in der Renaissance durch schriftlichen Sprachkontakt – z. B. durch Übersetzungen – aus den Gelehrten sprachen Latein und Altgriechisch in den Wortschatz der romanischen Sprachen aufgenommen (Albrecht, 2016, S. 662), z. B. frz. und sp. *vital* ausgehend

¹ Neben Erbwörtern und Buchwörtern gibt es noch sogenannte *Semikultismen*, d. h. Wörter, die aufgrund der Nähe zu schriftsprachlichen Kontexten, z. B. in der Kirche, nicht die kompletten erwartbaren Lautwandelprozesse durchlaufen haben. Im Sinne einer didaktischen Reduktion wurden Semikultismen für das SoTL-Projekt nicht berücksichtigt.

von lat. *VITALIS*.² Buchwörter sind somit eine spezifische Kategorie des Lehnwortschatzes allgemein. Ihr Anteil am Wortschatz insgesamt ist vergleichsweise hoch.³

Latein hat demnach für die heutige Zusammensetzung des Wortschatzes romanischer Sprachen eine doppelte Bedeutung: Einerseits ist das Vulgärlatein der zentrale Ausgangspunkt für alle folgenden Entwicklungen in den romanischen Sprachen, andererseits findet das klassische Latein über Buchwörter seinen Weg zurück in den Wortschatz; aus diesem Grund wird auch von einer *Relatinisierung* der romanischen Sprachen gesprochen (Albrecht & Plack, 2018, S. 44).

2.2 Bedeutung der Lernziele

Mit den oben vorgestellten Lernzielen, also der linguistisch begründeten Unterscheidung von Erb- und Buchwörtern, üben Studierende wichtige sprachwissenschaftliche Kompetenzen ein (die in Bezug zu den in Kapitel 5 noch zu erläuternden Erkennungsstrategien stehen): Die Anwendung von Laut- und Betonungsregeln lehrt, Wörter auf der Lautseite bzw. auf der Ebene der Graphie genau zu analysieren und nicht nur als gegebenes Ganzes zu sehen; sie schärft den Blick für Details. Beim Sprachvergleich üben Studierende ein, die von ihnen beherrschten Sprachen nicht isoliert zu betrachten, sondern nach Zusammenhängen zu suchen sowie Unterschiede wahrzunehmen und erklären zu können. Beides vermittelt Kompetenzen in den Bereichen Sprachreflexion und Sprachbewusstheit, die im Fremdsprachenunterricht immer stärker Berücksichtigung finden (Herling & Wochele, 2020, S. 180). Die Analyse von Wortfamilien stärkt hingegen die lexikalische Kompetenz in der Fremdsprache und zeigt Unterschiede zwischen den romanischen Sprachen und dem Deutschen hinsichtlich des Aufbaus von Wortfamilien und präferierten Wortbildungsmustern auf, was letztlich der Sprachproduktion zugutekommt.

Darüber hinaus lohnt sich die vertiefte Beschäftigung mit Erb- und Buchwörtern auch deshalb, weil beide Teil des heutigen Wortschatzes sind. So können die Studierenden im Sinne einer historischen Betrachtung von Einzelsprachen (vgl. 4.1) von ihren Kenntnissen der Gegenwartssprache ausgehen, um historische Entwicklungen zu verstehen, sodass die Lernziele nicht isoliert im Curriculum stehen. Auch weitere Verknüpfungen (z. B. zu Lehnwörtern allgemein oder zu Gemeinsamkeiten verschiedener romanischer Sprachen) sind möglich.

2.3 Bottlenecks und ihre Überwindung im Decoding-the-Disciplines-Ansatz

Die auf die Unterscheidung von Erb- und Buchwörtern bezogenen Lernziele haben sich in meinen Kursen als *Bottleneck* für die Studierenden herausgestellt. Der Begriff *Bottleneck* entstammt dem *Decoding-the-Disciplines*-Ansatz aus der Hochschuldidaktik und wird wie folgt definiert: „[...] points in a course where the learning of a significant number of students is interrupted“ (Middendorf & Pace, 2004, S. 4). Für den Dekodierungsprozess, der zur Überwindung des *Bottlenecks* führen soll, werden in der hochschuldidaktischen Forschungsliteratur folgende Schritte vorgeschlagen:

1. Bottleneck identifizieren.
2. Vorgehen von Expertinnen und Experten beim Umgang mit dem Bottleneck herausarbeiten.
3. Vorgehen aus 2. für Studierende modellieren.
4. Übungseinheiten für Studierende entwerfen und durchführen.
5. Motivation der Studierenden fördern.
6. Überwindung des Bottlenecks durch Studierende überprüfen.
7. Ergebnisse in der wissenschaftlichen Community teilen.

(Middendorf & Pace, 2004, S. 3)

² Auf Übersetzungen von Buchwörtern im Fließtext wird im vorliegenden Artikel dann verzichtet, wenn aufgrund formaler Ähnlichkeit davon ausgegangen werden kann, dass ihre Bedeutung über das Deutsche oder das Englische erschließbar ist.

³ Schätzungen für das Spanische gehen von 30 % bis 46 % aus, bezogen auf den Allgemeinwortschatz (Schäfer-Prieß & Schöntag, 2012, S. 175) – daraus lässt sich allerdings noch keine Aussage über ihre Gebrauchshäufigkeit ableiten. Für das Französische verweist Bork (2006, S. 1584) beispielhaft auf einen speziell für Französischlernende konzipierten Grundwortschatz des Französischen, bei dem von 2.000 Wörtern über 400 Lexeme als Buchwörter lateinischen Ursprungs klassifiziert werden können.

Der festgestellte *Bottleneck* bezog sich auf beide Lernziele (Zuordnen und Begründen), wobei es Unterschiede zwischen den Spanisch- und den Französischstudierenden gab. Das Erkennen selbst fiel aufgrund der linguistischen Ausgangslage den Spanischstudierenden schwerer. Spanische Erbwörter haben sich – im Vergleich zum Französischen – lautlich weniger weit vom Lateinischen entfernt, entsprechend geringer sind auch die Unterschiede zwischen Erb- und Buchwörtern; im Französischen erleichtert der größere lautliche Abstand die Unterscheidung (Albrecht & Plack, 2018, S. 45). Die sprachwissenschaftlich fundierte Begründung der Zuordnung stellte wiederum in beiden Sprachen eine Hürde dar; sie misslang häufig, war nur mit viel Input von mir als Dozentin im Plenum herauszuarbeiten oder aber sie blieb zu oberflächlich. So wurden bestimmte Lexeme zwar durchaus als „nicht typisch“ für das Französische oder Spanische identifiziert, weiter ins Detail gehen konnten die Studierenden allerdings nicht.

In hochschuldidaktischen Publikationen finden sich zahlreiche Beispiele für konkrete Umsetzungen des *Decoding-the-Disciplines*-Ansatzes in verschiedenen Fachbereichen. Aus der romanistischen Linguistik sind (mir zumindest) noch keine Arbeiten bekannt, die sich spezifisch auf diesen Ansatz stützen. Die hier vorgestellte Erbwort-Buchwort-Thematik soll entsprechend als Beispiel herangezogen werden, anhand dessen gezeigt wird, wie dieser didaktische Ansatz im Rahmen einer spezifischen romanistischen und linguistischen Thematik fruchtbar gemacht werden kann.

3 Lehrforschungsfragen

Die Umgestaltung der Lehr-Lerneinheit zu Erbwortern und Buchwortern zielte darauf ab, im Sinne eines *Decoding-the-Disciplines*-Ansatzes Strategien, die den Studierenden gut zugänglich sind, offenzulegen und in ihrer Anwendung kontinuierlich einzuüben, sodass möglichst viele Studierende den *Bottleneck* meistern und die oben beschriebenen Lernziele (begründetes Zuordnen) erreichen.

Mit dem hier beschriebenen SoTL-Projekt möchte ich folgende Fragen beantworten:

1. In welchem Maß erreichen die Studierenden die Lernziele, wird der *Bottleneck* überwunden?
2. Welche der vorgestellten Strategien nutzen Studierende tatsächlich bei der Unterscheidung Erbwort oder Buchwort? Kommt das Potenzial aus ihrer individuellen Sprachenbiografie zum Tragen?
3. Welches Potenzial bietet die Lehr-Lerneinheit zu Erb- und Buchwortern für zukünftige Seminare und welche Rückschlüsse lassen sich über das Thema hinaus aus dem SoTL-Projekt ziehen?

Die Fragen 1 und 2 leiten sich direkt aus den oben vorgestellten Lernzielen ab und beziehen sich auf den zu überwindenden *Bottleneck*. Die dritte, bewusst allgemein formulierte Lehrforschungsfrage zielt auf einen Ausblick ab, der auch über das konkrete Thema hinausweisen soll.

4 Verwandte Diskussionen in der Romanistik

4.1 Rolle des Lateinischen und Konzept der historischen Betrachtung

Die Unterscheidung von Erb- und Buchwörtern wird in zahlreichen Einführungen in die Romanistik thematisiert, sie kann entsprechend als etabliertes Gebiet der Sprachwissenschaft gelten. Zur didaktischen Vermittlung und Bedeutung dieser Unterscheidung gibt es allerdings bis jetzt keine Forschung. Die Fachdidaktik in der Romanistik legt ihren Schwerpunkt erwartungsgemäß auf die schulische Bildung, erst im Studium relevante Themen werden entsprechend nicht berücksichtigt. Vereinzelt finden sich dennoch Publikationen zu hochschuldidaktischen Überlegungen zur Lehre in der Romanistik, wobei der Stellenwert von Sprachgeschichte und Latein im Linguistikstudium sowie Fragen der Mehrsprachigkeit und Mehrsprachigkeitsdidaktik wiederkehrend diskutierte Themen darstellen; hier gibt es Anknüpfungspunkte zum vorgestellten SoTL-Projekt.

Ein Punkt im *Decoding-the-Disciplines*-Modell besteht in der Frage, wie Expertinnen und Experten vorgehen, um den *Bottleneck* zu überwinden (Middendorf & Pace, 2004, S. 3). Im hier untersuchten Bereich sind bei diesem Expertenwissen zunächst Lateinkenntnisse zu nennen (vgl. z. B. Herling & Wochele, 2020, S. 179, die die Bedeutung von Lateinkompetenzen in der Romanistik explizit auch auf den Buchwortschatz beziehen). Unter den Studierenden sind Vorkenntnisse im Lateinischen allerdings die Ausnahme. Dies liegt an veränderten Rahmenbedingungen: Mittlerweile hat NRW den klassischen Nachweis von Lateinkenntnissen für das Romanistikstudium abgeschafft (Teuber, 2016, S. 539 f.). Strategien zur Überwindung des Erbwort-Buchwort-*Bottlenecks* sollten also nicht beim Lateinischen ansetzen, sondern an Lautregeln und sprachsynchrone, d. h. gegenwartbezogene Kenntnisse der Studierenden anknüpfen.

Unter anderem im Zusammenhang mit der veränderten Funktion des Lateinischen gilt es, Kurse zur Sprachgeschichte neu zu denken; dabei können Ansätze wie die *historische Betrachtung* (Christmann, 1975) einbezogen werden, die in der Romanistikdidaktik schon länger im Raum stehen. Im Gegensatz zu den klassisch konzipierten chronologisch orientierten Kursen zur Sprachgeschichte legt dieses Konzept den Schwerpunkt auf Phänomene, die sich aus der Gegenwartssprache heraus als relevant darstellen lassen. Aktuelle Reflexionen hierzu finden sich bei Tacke (2021), der die Konzeptionen von Lehrveranstaltungen und Einführungswerken vorstellt, in denen dieses Vorgehen gewählt wird. Sehr positiv bespricht er ein Spanischlehrwerk, das zwar unabhängig vom Ansatz der historischen Betrachtung entstanden ist, aber ebenfalls „[...] konsequent von der Gegenwartssprache ausgeht“ (Tacke, 2021, S. 77). Es handelt sich um *The History of Spanish – A Student’s Introduction* von Ranson und Lubbers Quesada (2018). Die meisten Kapitel sind hier mit einer Frage überschrieben, die sich auf eine Beobachtung in der Gegenwartssprache bezieht, die dann als Aufhänger für ein sprachgeschichtliches Thema dient. Kapitel 8 nutzt dabei den Unterschied zwischen Erb- und Buchwort in derselben Wortfamilie: „Why is ‚milk‘ *leche* but ‚milky way‘ is *vía láctea*?“ (Ranson & Lubbers Quesada, 2018, S. 163) – dieses Kapitel hat auch die Anregung für den Einstieg in den vorliegenden Artikel gegeben. Das ist eine ganz andere Art von Frage als „How did ACUTUM become *agudo*?“, die sich ebenfalls als Kapitelüberschrift bei Ranson & Lubbers Quesada findet (2018, S. 134). Die zweite Frage setzt einen Bezug zum Lateinischen voraus und hat kein erklärendes Potenzial in Bezug auf einen gegenwärtigen Sprachbefund. Über die Arbeit mit dem Gegensatz Erbwort – Buchwort wie in der Frage nach *leche* versus *vía láctea* wird die Sprachgeschichte hingegen in die Gegenwart geholt und die lateinische Form gleichzeitig indirekt als Ausgangspunkt sprachgeschichtlicher Überlegungen eingeführt. Hier zeigt sich also das Potenzial des Erbwort-Buchwort-Themas beispielhaft: Es eröffnet einen Zugang zur Sprachgeschichte, nimmt diese aber nicht als Voraussetzung zum Erreichen der oben beschriebenen Lernziele.

4.2 Romanische Interkomprehension

In der Forschungsliteratur zur romanischen Interkomprehension werden Strategien vorgestellt, wie Lernende mit Kenntnissen in einer oder mehreren romanischen Sprachen sich Texte in einer anderen romanischen Sprache (lesend) erschließen können. Auch wenn es hier also um ein anderes Thema geht, konnte ich mir die *EuroComRom*-Methode (Klein & Stegmann, 2000) zunutze machen, die verschiedene Erschließungsstrategien als „sieben Siebe“ präsentierte. Entscheidend für die vorliegenden Lernziele war das erste Sieb, der „internationale Wortschatz“ (Klein & Stegmann, 2000, S. 31–36). Die Idee ist, dass der internationale Wortschatz, der in den europäischen Sprachen formal nur geringfügig voneinander abweicht, bei der Erschließung von Texten in unbekannten Sprachen zentral ist und dass hier gerade auch Fremdwörter im Deutschen (oft aus höheren Sprachregistern und/oder dem Fachwortschatz) hilfreich sind. Schaut man sich die Beispiele an, fällt wenig überraschend auf, dass es sich hierbei meist um lateinische oder griechische Wörter handelt, also um Buchwortschatz. Somit kann diese Strategie auf die Unterscheidung von Erb- und Buchwörtern, etwas abgewandelt, auch angewandt werden (vgl. Kapitel 5).

Eine weitere wichtige Quelle aus dem Bereich der Interkomprehensionsforschung, die bei der Methodik und der Auswertung des vorgestellten SoTL-Projektes einen Bezugspunkt darstellen wird,

ist die Habilitationsschrift von Müller-Lancé (2006): *Der Wortschatz romanischer Sprachen im Tertiärsprachenerwerb* (vgl. Kapitel 7). Müller-Lancé (2006, S. 59) schildert unter anderem seine Erfahrungen mit der *EuroComRom*-Methode; die meist fehlenden Lateinkenntnisse seiner Kursteilnehmerinnen und -teilnehmer können zumindest teilweise durch den Bezug auf deutsche Latinismen (ergo: Buchwörter) ausgeglichen werden, wobei der Autor herausarbeitet, dass Seniorstudierende diese Methode erfolgreicher anwenden als die jüngeren Teilnehmenden.

5 Methodische Umsetzung und Erfahrungen im Kurs

Zielpublikum der didaktischen Innovation waren Bachelorstudierende der Romanistik (Französisch oder Spanisch), die sich mehrheitlich im zweiten bis fünften Fachsemester befanden. Anstatt als einzelnes Sitzungsthema wurde die Unterscheidung von Erb- und Buchwörtern als durchgehendes Semesterthema konzipiert, d. h., es gab dazu in jeder Sitzung des Französisch- oder Spanischseminars einen Block von 10 bis 20 Minuten.

Die ersten drei Sitzungen galten der Hinführung zum Thema und der Erarbeitung der linguistischen Grundlagen. Erkennungsstrategien wurden explizit vorgestellt und eingeübt, wobei manche Übungen in den folgenden Sitzungen auch von Studierenden vorbereitet wurden.

Folgende Erkennungsstrategien, die keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben, wurden den Studierenden zur Verfügung gestellt, wobei kursintern zwischen *Regeln* (entspricht Lautregeln bzw. deren grafischen Verschrifungen⁴ mit hohen Trefferquoten und sprachgeschichtlich erklärbaren Ausnahmen) und *Hinweisen* unterschieden wurde:

1. Graphemkombinationen für das Erkennen von Buchwörtern Französisch und Spanisch:
 - <-p>, <-t> sowie <-c> als [k] intervokalisch
 - Kombination <-ct>
2. Graphemkombinationen für das Erkennen von Buchwörtern nur Französisch:
 - <sc>, <sp>, <st> am Wortanfang oder in der Wortmitte⁵
 - <ca> am Wort- oder Silbenanfang (statt erbwörtlich <cha->)⁶
3. Graphemkombinationen für das Erkennen von Buchwörtern nur Spanisch:
 - <cl>, <pl>, (<fl>) am Wortanfang (statt erbwörtlich <ll>)
 - Kombination <-ns>
 - <f> am Wortanfang (statt erbwörtlich <h>; Ausnahmen vorhanden)
4. Weitere Hinweise für das Erkennen von Buchwörtern
 - *Sprachvergleich*: Das Wort existiert auf formaler Seite nahezu identisch als Fremdwort im Deutschen oder in anderen europäischen Sprachen.
 - *Wortfamilien*: Es gibt Wörter, die formal anders aussehen, inhaltlich aber zur Wortfamilie gehören, da sie z. B. die passenden Substantive oder Verben darstellen, die i. d. R. von Fremdsprachenlernenden zuerst gelernt wurden – diese Vergleichswörter sind dann Erbwörter, das Suchwort ist ein Buchwort.
 - Nur im Spanischen: Eine *Betonung* auf der drittletzten Silbe oder noch weiter vorne kann, von Verbalkonjugationen abgesehen, auf das Vorliegen eines Buchworts hindeuten.

In den Lern- und Übungseinheiten zu Erb- und Buchwörtern deckten sich meine Erfahrungen zunächst mit denen aus vergangenen Semestern: Am Anfang verlief die Lernkurve flach, die Studierenden taten sich erneut schwer mit dem Thema. Auch die Anwendung der Lautregeln, die als einfachste Strategie gelten kann, weil sie sich nur auf das gegebene Wort selbst bezieht, funktionierte nicht auf

⁴ Wenn nicht in [...] angegeben, beziehen sich die Regeln auf die grafische Verschriftung der Laute, entsprechend ist für diese Ebene die Rede von *Graphemkombinationen*.

⁵ Diese Regel findet im Spanischen fast nur bei Lehnwörtern aus modernen Sprachen Anwendung, da auch Entlehnungen aus dem Latein hier angepasst wurden und das westromanische prothetische e erhalten haben (z. B. *estático*).

⁶ Dieses Merkmal kann ebenfalls auf Entlehnungen aus dem Italienischen hindeuten, die im Unterricht gewählten Beispiele waren aber ausschließlich Latinismen.

Anhieb. Ich habe den Übungsaufbau, ganz im Sinne des *Decoding-the-Disciplines*-Ansatzes, noch einmal vereinfacht und versucht, „small, manageable steps“ (Middendorf & Pace, 2004, S. 9) zu finden. Anstelle der Entscheidungsfrage „Erbwort oder Buchwort?“ habe ich eine Liste mit Buchwörtern präsentiert. Die Aufgabe der Studierenden war es dann, nach Argumenten für die bereits erfolgte Zuordnung zu suchen. Im Anschluss konnte der Schwierigkeitsgrad wieder angehoben werden, mit immer besseren Ergebnissen. Für alle folgenden Übungen habe ich dann als Aufgabenstellung vorgegeben, dass nur die Einordnung als Buchwort begründet werden musste und Erbwörter im Ausschlussverfahren bestimmt werden sollten, denn die erarbeiteten Begründungen funktionieren nur unilateral.

Ein Blick auf die Kursnotizen, die ich während der Sitzungen anhand der Antworten der Studierenden aus dem Plenum erstellt habe, zeigt ganz klar, dass von mehreren möglichen Strategien die Lautregeln nahezu immer zuerst genannt wurden, z. B. im folgenden Beispiel aus dem Französischkurs:

vital: -t; Sprachvergleich: *vital*; Wortfamilie: *la vie* (sp. *vida*)

Als erstes Argument wurde das intervokalische [t] angeführt, gefolgt von Sprachvergleich und Wortfamilie sowie einem ebenfalls aus dem Kreise der Studierenden kommenden Hinweis auf das dazugehörige spanische Erbwort. Die einzige Strategie, die zumindest im Spanischkurs noch besser zugänglich war als die Lautregeln, stellte die Suche nach einer abweichenden Betonung dar – diese trifft allerdings nur auf einen kleinen Teil der Beispiele zu.

6 Test Erbwort/Buchwort

6.1 Beschreibung des Tests

Zu den Kursanforderungen gehörte, dass die Studierenden am Semesterende einen auf die Lernziele ausgerichteten Test bestehen mussten; diese Testergebnisse stellen gleichzeitig die zentrale Datenerhebung dar, mit der die Überwindung des *Bottlenecks* im SoTL-Projekt geprüft werden soll. Die Aufgabenstellung lautete wie folgt:

Handelt es sich bei den folgenden Wörtern um ein Erbwort oder um ein Buchwort? Begründen Sie Ihre Entscheidung, falls es sich um ein Buchwort handelt (mindestens ein Argument für die Bewertung angeben, zusätzliche Argumente sind möglich). Geben Sie bitte auch an, falls Sie die Bedeutung des Wortes nicht kennen (nicht bewertungsrelevant!)

Das Abfrageschema sah so aus (hier am Beispiel des sp. Erbworts *llover = regnen*):

llover	<input type="checkbox"/> Erbwort	<input type="checkbox"/> Buchwort	<input type="checkbox"/> Bedeutung unbekannt
--------	----------------------------------	-----------------------------------	--

Falls Buchwort, warum?

Insgesamt sollten 22 Lexeme zugeordnet werden, davon jeweils 14 Buch- und 8 Erbwörter. Es wurden mehr Buchwörter erfragt, um die Anwendung der Strategien besser überprüfen zu können (auf die fehlende Gleichverteilung wurden die Studierenden mündlich hingewiesen). Im Vorfeld wurde für alle Buchwörter eine Matrize angelegt, aus der absehbar ist, welche Strategien in Bezug auf das Wort anwendbar sind, wie hier an frz. *octave*/sp. *octavo* bzw. *octava* gezeigt werden soll (einem von zwei Lexemen, die für den Französisch- und den Spanischtest Verwendung gefunden haben):

octave/octavo: Lautregel: ja, Graphemkombination -ct-; Sprachvergleich: ja, z. B. Deutsch, Englisch; Wortfamilie: ja, frz. *huit*/spanisch *ocho* (acht); Betonung im Spanischen: nein

Aus Platzgründen können die Matrizen selbst hier nicht komplett gezeigt werden, sie bilden aber die Grundlage der Auswertungen in Kapitel 6.2 und 6.3. Wichtig ist anzumerken, dass immer mindestens zwei Erkennungs- und Begründungsstrategien möglich sind, meist sogar mehr. Dies hat zunächst innersprachliche Gründe: Zumindest bei Wörtern lateinischen Ursprungs greifen die Lautregeln oft und der Sprachvergleich liefert fast immer Ergebnisse. Auch die Übungsbeispiele aus dem Unterricht ließen sich über verschiedene Strategien erschließen. Zudem verhält es sich in der Interkomprehensionsstudie von Müller-Lancé, die trotz des anderen Themenschwerpunkts gewisse Anregungen für das vorliegende Projekt liefert hat, auch so, dass mehrere Erschließungsstrategien gleichzeitig denkbar sind (Müller-Lancé, 2006, S. 513).

Die gleichzeitige Anwendbarkeit mehrerer Strategien im Erbwort-Buchwort-Test führt dazu, dass die Studierenden nicht gezwungen sind, alle Strategien anzuwenden, zumal nur eine korrekte Begründung bewertungsrelevant war. Ob sie eine bestimmte Strategie grundsätzlich anwenden können, lässt sich aus den Ergebnissen somit nicht direkt ablesen.

6.2 Auswertung Französisch

Acht Studierende haben den Französisch-Test mitgeschrieben, die Teilnehmendenzahl ist also gering und die Ergebnisse sind somit nur bedingt aussagekräftig.

Bei der Unterscheidung Erbwort/Buchwort sehen die Ergebnisse wie folgt aus:

- 15 von 22 Wörtern wurden von allen TN korrekt zugeordnet.
- 4 von 22 Wörtern wurden von 7 TN korrekt zugeordnet.
- 1 von 22 Wörtern von 6 TN korrekt zugeordnet.
- 2 von 22 Wörtern wurden von 4 TN korrekt zugeordnet.

Diese Ergebnisse können als sehr gut bewertet werden; das Lernziel, Erb- und Buchwörter unterscheiden zu können, wurde erreicht. Die Studierenden haben ebenfalls die Kompetenz erworben, ihre Entscheidung pro Buchwort mit linguistischen Argumenten begründen zu können: Nur in zwei Fällen, in denen ein Buchwort korrekt erkannt wurde, fehlte eine stichhaltige Begründung. Dies zeigt, dass die hohen Zuordnungsquoten kein Zufallsprodukt sind; der *Bottleneck* wurde überwunden.

Als Nächstes soll nun eine Auswertung in Bezug auf die angewandten Strategien erfolgen. Zunächst wird die Umsetzung der Lautregeln dargestellt; 11 von 14 Buchwörtern waren hierüber erschließbar. Die Aufzählung orientiert sich an den Regeln, die auf die entsprechenden Buchwörter zutreffen. Die jeweils erstgenannte Zahl hinter einem Buchwort bezieht sich auf die Zahl der Anwendungen beim konkreten Lexem, die Zahl in Klammern bezieht sich auf die insgesamt korrekt erfolgten Zuordnungen durch die Studierenden (aufgrund der Teilnehmendenzahl maximal 8 möglich):

- <-p->, <-t->, <-c->:

festivité: 6 (8); amical: 8 (8); décadence: 6 (8); réparer: 4 (4)

Quote: 24/32 – 75 %⁷

- <-c->:

octave 8 (8); fructose 8 (8)

Quote: 16/16 – 100 %

- <-sc->, <-st->:

festivité 3 (8); studieux 5 (7); scribe 3 (6); testimonial 7 (8)

Quote: 18/32 – 56,25 %

⁷ Bei der Berechnung der Quote wurde immer die Zahl der theoretisch möglichen korrekten Zuordnungen als Bezugswert herangezogen, also die Zahl der TN (hier: 8) multipliziert mit der Anzahl der unter die jeweilige Regel fallenden Lexeme (hier: 4), daher $4 \times 8 = 32$ mögliche erfolgreiche Zuordnungen. Die Zahl der tatsächlich korrekten Bestimmungen als Buchwort durch die TN, die ja auch über andere Strategien erfolgt sein konnte, wurde somit nicht berücksichtigt.

- <ca->:

candidat 8 (8); calorifique 8 (8); décadence 1 (8)

Quote: 17/24=70,83 %

Insgesamt wurden 75 von 104 Fällen, in denen eine Lautregel Anwendung finden konnte, von den Studierenden korrekt benannt, dies entspricht einer Quote von 72,12 %. Die Lautregeln werden somit häufig herangezogen, um Buchwörter einzuordnen. Besonders gut abgeschnitten hat die ct-Regel mit 100 %, die intervokalischen Plosive, verschriftet durch <-p>, <-t>, <-c>, wurden in drei Viertel aller Fälle benannt. Die ca-Regel schneidet nur deshalb etwas niedriger ab, weil im Wort *décadence* zwei Lautregeln Anwendung finden konnten.⁸ Auf die schlechteste Quote kommen die Graphemkombinationen <-sc-> und <-st-> mit etwas über 50%; die dazugehörigen Lexeme wurden dennoch in mindestens sechs von acht Fällen korrekt über andere Strategien als Buchwörter bestimmt.

Die Auswertung dieser weiteren Strategien zeigt Tabelle 1. Über den Sprachvergleich waren theoretisch alle Buchwörter erkennbar, über einen Abgleich mit der Wortfamilie 11 von 14:

Tabelle 1: Anwendung der Strategien zu Sprachvergleich und Wortfamilie FR

Lexem + Zuordnung	Sprachvergleich	Sprachen	Wortfamilie
festivité	8	3	DT 3, ENG 1
candidat	8	2	DT 2, ENG 1
studieux	7	2	DT 1, ENG 1
amical	8	0	0
scribe	6	1	ENG 1
péninsule	4	3	ENG 2, SP1
octave	8	5	DT 5, ENG 1
calorifique	8	0	0
labial	7	6	DT 4, ENG 1, SP 1
domicile	7	7	DT 7, ENG 1, SP 1
testimonial	8	2	DT/ENG/ROM 1
décadence	8	3	DT 3
fructose	8	2	DT 2, ENG 1
réparer	4	2	DT 2, ENG 2
Quote/Auszählung	38/112=33,93 %	DT 30, ENG 13, SP/(ROM) 4	9/88=10,23 %

Die in Tabelle 1 abgebildeten Quoten sind sehr viel niedriger als bei den Lautregeln. Von den möglichen Anwendungen des Sprachvergleichs wurden dennoch immerhin ein Drittel der Fälle erkannt. Auf die häufigsten Nennungen kommen zwei Wörter, die sich nicht über die vorgestellten Lautregeln erschließen lassen: *labial* (Adjektiv zu *Lippe*) und *domicile*; hier waren die Studierenden gezwungen, nach anderen Wegen als nach ihrer klar präferierten Strategie zu suchen, und sie waren erfolgreich; bei beiden Wörtern gab es auch vereinzelt Zuordnungsversuche über die Wortfamilie. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei *péninsule* (*Halbinsel*), allerdings waren hier insgesamt die zutreffenden

⁸ Bei *amical* (*freundschaftlich*) hat keiner der Teilnehmenden versucht, die ca-Regel anzuwenden; sie wurde in die Auswertung nicht einbezogen.

Zuordnungen geringer (neben *réparer* wurde bei diesem Lexem die schlechteste Trefferquote erreicht). Von den genannten Sprachen im Sprachvergleich kommt Spanisch eine Randrolle zu, am häufigsten wurde Deutsch als A-Sprache genannt (vgl. Kapitel 7), aber auch Englisch ist wichtig. Bei der Nennung der Sprachen ist zu bedenken, dass Studierende oft mehr als eine Sprache angegeben haben. Der Abgleich von Wortfamilien wurde kaum genutzt, um Buchwörter zuzuordnen, hier wurde nur eine Quote von 10 Prozent erreicht. Einzig bei *studieux* (*fleißig*; Relationsadjektiv zu *Studium*) war für immerhin drei Teilnehmende ein Abgleich mit dem dazugehörigen Verb *étudier* (*studieren*) naheliegend.

Für den Französisch-Test zeigen sich also – bei geringer Zahl von Teilnehmenden – eine klare Präferenz für den Rückgriff auf Lautregeln sowie eine gewisse Kompetenz in der Anwendung des Sprachvergleichs. Da nur eine Strategie genannt werden musste, hängen die Ergebnisse allerdings sehr davon ab, inwieweit die Studierenden bereit waren, nach bereits erfolgreicher Zuordnung nach weiteren Argumenten zu suchen.

6.3 Auswertung Spanisch

16 Studierende des Spanisch-Basisseminars haben ihre Testergebnisse für die didaktische Auswertung im Rahmen des SoTL-Projektes zur Verfügung gestellt. Dabei wurden folgende Ergebnisse für der Unterscheidung Erbwort/Buchwort erzielt:

- 4 von 22 Wörtern wurden von allen TN korrekt zugeordnet.
- 10 von 22 Wörtern wurden von 13 bis 15 TN korrekt zugeordnet.
- 6 von 22 Wörtern wurden von 9 bis 12 TN korrekt zugeordnet.
- 2 von 22 Wörtern wurden von weniger als der Hälfte der TN korrekt zugeordnet.

Das Lernziel, Erb- und Buchwörter unterscheiden zu können, wurde von der Lerngruppe somit in gutem Maße erreicht, wenn die Werte auch nicht an das sehr gute Ergebnis der französischen Vergleichsgruppe heranreichen können, die allerdings sehr klein war. Vergleichbar sind die beiden Kurse im Hinblick auf die relative Betrachtung des zweiten Lernziels. Auch im Spanischtest war es so, dass eine korrekte Einordnung als Buchwort i. d. R. mit einer korrekten Begründung einherging (nur 5-mal war hier die Begründung falsch oder fehlend). Auch das Lernziel der begründeten Unterscheidung wurde somit überwiegend erreicht.

Für das Spanische soll nun ebenfalls eine Aufschlüsselung der Strategien erfolgen, zunächst in Bezug auf die Lautregeln. Wie in 6.2 erfolgt die Aufschlüsselung nach Regeln; die erstgenannte Zahl bezieht sich auf die Nennung der Lautregel im konkreten Fall, die Zahl in Klammern auf die Gesamtzahl der korrekten Zuordnungen (aufgrund der Teilnehmendenzahl max. 16 möglich):

- <-p>, <-t>, <-c>:

estatal 14 (16); público 9 (15); amical 13 (13); título 13 (16); apertura 9 (12)

Quote: 58/80–72,5 %

- <-ct>:

octavo 15 (16); directo 13 (15)

Quote: 28/32–87,5 %

- <cl>, <-pl>:

proclamar 11 (14); pleno 13 (13)

Quote: 24/32–75 %

- <-ns>:

transmisión 4 (14); consciente 3 (9)

Quote: 7/32–21,88 %

- <f->:

folio 1 (7); fabular 0 (5)

Quote: 1/32–3,13 %

Insgesamt haben die Studierenden die Lautregeln in 118 von 208 möglichen Fällen korrekt benannt; dies entspricht einer Quote von 56,7 Prozent.

Die beiden Lautregeln, die im Spanischen und im Französischen anwendbar sind, werden auch im Spanischen sehr häufig herangezogen; die sprachspezifischen Regeln zu den Kombinationen < cl-> und < pl-> werden ebenfalls in drei Viertel aller Fälle genannt. Die Lautverbindung <-ns->, die vorher im Unterricht anhand des Unterschieds zwischen dem spanischen Erbwort *mesa* (*Tisch*) und dem deutschen Fremdwort *Mensa* eingeführt worden war, wurde nur von einer Minderheit der Studierenden genannt; die Einordnung der betroffenen Wörter erfolgte mehrheitlich über den Sprachvergleich. Bis auf eine Ausnahme war den Studierenden die f-Regel im Anlaut unbekannt.

Im nächsten Schritt wird nun die Anwendung der weiteren Hinweise in den Blick genommen. Im Vergleich zum Französischen tritt die Betonungsregel hinzu (3-mal anwendbar); Möglichkeiten zu sprachvergleichenden Überlegungen gab es bei 12 von 14 Buchwörtern, über einen Abgleich mit der Wortfamilie wären 10 von 14 Buchwörter erschließbar gewesen. Die Ergebnisse sehen wie folgt aus:

Tabelle 2: Anwendung der Strategien zu Betonung, Sprachvergleich und Wortfamilie SP

Lexem + Zuordnung		Betonung	Sprachvergleich	Sprachen	Wortfamilie
<i>estatal</i>	16	–	1	0	0
<i>público</i>	15	10	4	ENG 3	–
<i>amical</i>	13	–	0	0	0
<i>proclamar</i>	14	–	4	ENG 1, PT 1	0
<i>octavo</i>	16	–	3	DT 1, ENG 1	0
<i>título</i>	16	7	5	DT 1, ENG 1	–
<i>cálido</i>	12	12	–	–	0
<i>directo</i>	15	–	5	ENG 2	0
<i>folio</i>	7	–	5	DT 2	0
<i>transmisión</i>	14	–	10	DT 2, ENG 5	–
<i>pleno</i>	13	–	0	0	0
<i>consciente</i>	9	–	6	ENG 4, PT 1	–
<i>fabular</i>	5	–	5	ENG 3, FR 1	0
<i>apertura</i>	12	–	–	–	0
Quote	29/48–60,42 %		48/192–25 %	DT 6, ENG 20, PT 2, FR 1	0 %

Die Betonungsregel wurde in 60 Prozent aller möglichen Fälle angewandt – dies ist zwar an sich eine hohe Quote, angesichts der positiven Vorerfahrungen bei den Übungen im Unterricht bleibt die Zahl aber etwas hinter den Erwartungen zurück. Dies liegt vermutlich daran, dass *público* und *título* auch über die erste Lautregel erschließbar waren, hier außerdem auch der Sprachvergleich öfter genannt wurde als bei anderen Lexemen. Interessant ist der Fall von *cálido* (*warm*): Da hier keine der vorgestellten Lautregeln angewandt werden konnte und die Arbeit mit der Wortfamilie wenig nahe-

liegend war, beruhen alle zwölf korrekten Zuordnungen auf der Anwendung der Betonungsregel. Diese ist den Studierenden also zugänglich, wenn sie gezwungen sind, darauf zurückzugreifen.

Auf den Sprachvergleich haben die Studierenden nur in einem Viertel aller möglichen Fälle zurückgegriffen. Am meisten Nennungen erreicht hier das Wort *transmisión*; *octavo*, dessen Äquivalent im Französischen gut abschnitt und das naheliegende Parallelen zum Deutschen hat, schafft es hingegen nur auf wenige Anwendungen. Einige der Studierenden haben beim Argument des Sprachvergleichs vergessen, die Vergleichssprachen anzugeben, was einen Abzug bei der Punktevergabe zur Folge hatte. Dies bedeutet, dass die Nennungen der Vergleichssprachen nur bedingt aussagekräftig sind; wenn Studierende doch Sprachen genannt haben, dann oft gleich mehrere. Interessant ist, dass das Deutsche als A-Sprache der Studierenden wenig genannt wird, Englisch als meist bestbeherrschte Fremdsprache (vgl. Kapitel 7) wird sehr viel häufiger angegeben.

Deutlich hinter den Erwartungen zurückgeblieben sind die Ergebnisse im Bereich der Wortfamilie: War die Zahl der Nennungen bereits im Französischtest niedrig, so wurde das Argument im Spanischen kein einziges Mal aufgeführt, obwohl es im Unterricht auch an Beispielen besprochen worden war. Tatsächlich setzen manche Beispiele doch schon einen sprachhistorisch geschulten Blick voraus, doch gilt dies nicht für alle Fälle: *pleno* – *lleno* (beides voll), *estatal* (staatlich) – *estado* (Staat) oder *amical* (freundschaftlich) – *amigo* / *amiga* (Freund / Freundin) hätten den Studierenden durchaus zugänglich sein können, wenn ihnen die Bedeutung der Buchwörter bekannt wäre. Im Gegensatz zu den Französischstudierenden, die die Option „Bedeutung unbekannt“ im Test nahezu nie angekreuzt haben, haben die Spanischstudierenden manchmal Angaben dieser Art gemacht: Die Bedeutung von *estatal* war mindestens acht Teilnehmenden unbekannt, bei *amical* waren es sechs, bei *cálido* vier. Die Anwendbarkeit des Sprachvergleichs und die Analyse der Wortfamilie beruht im Gegensatz zu den Laut- und Betonungsregeln darauf, dass die Bedeutung bekannt ist. Ihre Anwendung ist somit voraussetzungsreicher.

7 Ergebnisse der Befragungen

Ergänzend zur Datenerhebung durch den Abschlusstest sind zwei Befragungen der Studierenden zum Tragen gekommen. Der erste namentlich auszufüllende Fragebogen bezog sich auf die individuelle Sprachensituation der Teilnehmenden; hierbei wollte ich Hintergrundinformationen gewinnen, um zu sehen, welche sprachlichen Ressourcen den Studierenden zur Verfügung stehen und inwieweit sich diese zu den Testergebnissen in Beziehung setzen lassen. Der zweite Fragebogen bot den Studierenden die Gelegenheit zur anonymen Selbsteinschätzung und zu Rückmeldungen zum Thema.

Die Befragung zur individuellen Sprachensituation haben elf Teilnehmende ausgefüllt (fünf aus dem Französisch-, sechs aus dem Spanischkurs). Damit war der Rücklauf im Vergleich zur Anzahl der untersuchten Tests gering, was möglicherweise auch mit den Umständen (Hochladen über eine Lernplattform am Semesterende) zusammenhing. Dennoch geben die Fragebögen zumindest einen Einblick in die Sprachenprofile der Studierenden und ihr Potenzial. Abgefragt wurden Informationen zum Bildungsweg (Abitur in Deutschland oder nicht?; Französisch/Spanisch als Grund- oder Leistungskurs?; weiteres studiertes Fach?), zu Familiensprachen, zu Fremdsprachen in der Lernreihe(nfolge (wo?; wie lange?; mind. 1-mal pro Monat praktiziert?). Zudem sollten die Studierenden alle von ihnen beherrschten Sprachen (Familien-, Schul-, Fremdsprachen) von der bestbeherrschten absteigend ranken. Sie hatten ebenfalls die Gelegenheit, freie Anmerkungen zu ihrer Sprachensituation zu ergänzen. Der Fragebogen orientierte sich an Müller-Lancé (2006, S. 517–518).

Die Auswertung hat ergeben, dass alle Studierenden ihre Hochschulzugangsberechtigung in Deutschland erworben haben; bis auf zwei Studierende war Deutsch auch die durchgehende Schulsprache von der Grundschule an. Deutsch kann also als die A-Sprache der Studierenden bezeichnet

werden, in Anlehnung an eine in der Übersetzungswissenschaft übliche Terminologie.⁹ Manche Studierenden geben an, dass sie neben dem Deutschen oder überhaupt noch in weiteren Familien-sprachen (z. B. Englisch, Griechisch, Kurdisch) auf unterschiedlichem Niveau kommunizieren. Französisch oder Spanisch wurden nie als Familiensprachen genannt, waren aber i. d. R. Schulspra-chen und wurden meist als Grundkurs in der Oberstufe belegt. Bis auf eine Teilnehmerin war für alle Studierenden Englisch die zuerst gelernte Fremdsprache, jeweils von der Grundschule an. Acht von elf Teilnehmenden studieren neben Französisch/Spanisch eine weitere Sprache (Englisch oder Deutsch). Drei Personen hatten im Gymnasium Lateinunterricht. Acht Teilnehmende geben an, dass Deutsch ihre bestbeherrschte Sprache sei, bis auf eine Ausnahme gefolgt vom Englischen. Insgesamt ordnen zehn von elf Teilnehmenden ihre Englischkenntnisse besser ein als ihre Franzö-sisch- oder Spanischkompetenzen, sogar dann, wenn sie im Zweitfach nicht Englisch studieren. Hier zeigen sich nicht nur die Folgen der langen Lernzeit, sondern auch der häufige Kontakt zum Englischen in den Medien und sozialen Netzwerken, die von manchen Studierenden auch explizit benannt wurden.

Die Angaben der Studierenden zeigen, dass sie auf verschiedene Vergleichssprachen zurückgrei-fen könnten. Müller-Lancé (2006, S. 467) hat allerdings in Bezug auf Interkomprehensionsstrategien gezeigt, dass es verkürzt wäre zu glauben, dass Kenntnisse in anderen Sprachen auch automatisch als Erschließungsstrategien genutzt werden. Dieser Befund deckt sich mit den hier vorgestellten Ergeb-nissen zur Zuordnung von Erb- und Buchwörtern: Auch bei vorhandenen Sprachkenntnissen in Ver-gleichssprachen haben die Studierenden diese nur bedingt genutzt. Während bei Müller-Lancé eher auf den Kontext als auf den Sprachvergleich zurückgegriffen wurde, um Texte in einer unbekannten romanischen Sprache zu erschließen, war im Falle der Unterscheidung von Erb- und Buchwort der Weg über Lautregeln deutlich populärer. Wenn eine Vergleichssprache zurate gezogen wird, dann ist dies in Müller-Lancés Daten (2006, S. 467) nicht die sprachhistorisch naheliegendste, sondern eher die bestbeherrschte; Lateinkenntnisse kommen nur unter sehr spezifischen Bedingungen zum Tragen. Auch dies deckt sich mit den Ergebnissen, die sich beim SoTL-Projekt aus der Kombination von Sprachensituation und Testergebnissen zeigen (allerdings bei geringer Datenlage): Latein wird von den betreffenden Studierenden in der Sprachenreihenfolge als Letztes angegeben und im Test nie als Vergleichssprache genannt. Englisch, nahezu durchgehend die bestbeherrschte Fremdsprache, wird hingegen eher sprachvergleichend genutzt, Deutsch als A-Sprache ebenso. Inwieweit den Studieren-den in manchen Kontexten der Weg über das Englische sogar leichter fällt als über den Fremdworts-schatz im Deutschen – vgl. den bei Müller-Lancé (2006, S. 59) erwähnten Unterschied zwischen jün-geren und älteren Studierenden –, ist eine Frage, deren Vertiefung lohnenswert erscheint.

Die Ergebnisse der anonymen Selbsteinschätzung des Semesterthemas durch die Studierenden sollen an dieser Stelle nur kurz vorgestellt werden; sie dienen vor allem dem Abgleich mit den Test-ergebnissen, wobei die geringe Teilnehmendenzahl Verallgemeinerungen erschwert. Sechs Teilneh-mende des Französischkurses und acht Teilnehmende des Spanischkurses schätzen ihre erworbenen Kompetenzen wie folgt ein: 4/14 TN fühlten sich „sehr sicher“ bei der Unterscheidung von Erb- und Buchwörtern, 7/14 „überwiegend sicher“, 1/14 „teilweise sicher“. Bei der Begründung der Einordnung als Buchwort fühlten sich alle TN „sehr sicher“ oder „überwiegend sicher“. Dies deckt sich mit den tatsächlich beim Test erzielten überwiegend guten bis sehr guten Ergebnissen. Bei der Frage, welche Strategie ihnen in der Anwendung am leichtesten fiel, nannten zehn Teilnehmende die Lautregeln – auch dies ist im Abgleich mit den Testergebnissen wenig überraschend. Bei der Frage, ob die Anwen-dungen bestimmter Strategien ihnen besonders schwerfielen, antworteten fünf TN mit „nein“, sechs TN nannten die „Wortfamilie“, vier TN den „Sprachvergleich“, nur jeweils eine Nennung entfiel im Spanischen auf „Lautregeln“ und „Betonung“. Auch diese Ergebnisse waren erwartbar und bestä-tigen die Präferenzen, die sich bei der Auswertung des Tests gezeigt haben. Zum Thema Sprachver-

⁹ A-Sprache meint hier die wichtigste Arbeitssprache. Der Begriff Muttersprache wird in der Übersetzungswissenschaft und akademischen Übersetzausbildung eher vermieden, weil er für viele Menschen an Aussagekraft verloren hat; neben der A-Sprache als Sprache, in der der Bildungsweg absolviert wurde, werden in vielen Familien noch weitere Familiensprachen gesprochen, die dann aber nicht immer in allen Registern beherrscht werden (Albrecht & Kunert, 2024, S. 39).

gleich wurde noch erfragt, welche Vergleichssprachen den Studierenden beim Verständnis linguistischer Themen – auch über das Semesterthema „Erbwort/Buchwort“ hinaus – als hilfreich erscheinen, Mehrfachnennungen waren möglich. Folgende Sprachen wurden von mindestens fünf TN benannt: Englisch (13-mal), Deutsch (11-mal), Italienisch (5-mal), Latein (5-mal). Hier bestätigt sich in der Selbsteinschätzung der Studierenden die herausragende Rolle des Englischen als bestbeherrschter Fremdsprache (neben Deutsch als A-Sprache).

Die Möglichkeit, freie Anmerkungen zu Erfahrungen mit dem Semesterthema zu machen, haben in der Befragung nur drei Studierende genutzt. Zwei Kommentare waren sehr positiv: Die Studierenden äußerten sich dahingehend, dass das Thema schnell erlernbar gewesen sei bzw. gut vermittelt wurde. Der dritte Kommentar zielte zunächst in eine ähnliche Richtung; die betreffende Person erwähnte sogar explizit die sprachgeschichtliche Bedeutung von Erb- und Buchwörtern, hinterfragte schließlich aber die Relevanz des Themas „[...] für meine Französischkenntnisse“. Dieser Punkt wäre sicher noch einmal diskussionswürdig gewesen – u. a. im Hinblick auf den Aufbau von Wortfamilien hat das Thema durchaus Relevanz (vgl. Kapitel 2.2), allerdings war genau dies die Strategie, die die Studierenden am wenigsten angewandt haben. Darüber hinaus wirft der genannte Kommentar aber Fragen auf, die sich die Sprachwissenschaft selbst immer wieder neu stellen muss: Kann sie den Erwartungen der Studierenden, sich positiv auf ihre Sprachpraxis auszuwirken, gerecht werden, und wie? Auf welche anderen Kompetenzen zielt sie ab und wie kann den Studierenden die Sinnhaftigkeit dieser Ziele, die sie weniger im Blick haben, vermittelt werden?

8 Diskussion und Ausblick

Global betrachtet wurden beide Teile des beschriebenen *Bottlenecks* überwunden, die Studierenden haben also an diesem Punkt ihren gewählten Fachbereich der Romanistik „dekiert“. Es zeigt sich, dass die Anwendung von Lautregeln die präferierte Strategie der Studierenden bei der Unterscheidung von Buch- und Erbwörtern ist, auch wenn sich manche besser eingeprägt haben als andere. Wenn diese Strategie kontinuierlich eingeübt wird, ist sie Erfolg versprechend und grundsätzlich allen Studierenden unabhängig von Vorkenntnissen zugänglich. Der Fokus auf Lautregeln ist somit im Sinne einer *historischen Betrachtung* von Erb- und Buchwörtern sinnvoll. Auch bei anderen (sprachgeschichtlichen) Themen kann es da, wo es möglich ist, zielführend sein, den Studierenden konkrete Zugänge über Aspekte der Lautung und Schreibung zu verschaffen.

Der Blick auf die Wortfamilie hat sich hingegen in der vorliegenden Studie als eine sehr voraussetzungsreiche Strategie dargestellt. Zu ihrer Anwendung fehlen den Studierenden offensichtlich manchmal die Grundlagen; dies kann als Bestätigung der Selbsteinschätzung der Studierenden gesehen werden, dass Französisch oder Spanisch nicht ihre bestbeherrschte Fremdsprache ist.

Als Ergänzung zu den Lautregeln haben die Studierenden im hier untersuchten Test gelegentlich sprachvergleichende Argumente herangezogen. Ein Blick auf die Angaben der Teilnehmenden zu ihrer Sprachensituation zeigt allerdings, dass das Potenzial dieser Strategie nicht voll ausgenutzt wird. Von vorhandenen Sprachkenntnissen kann demnach nicht auf ihre Anwendbarkeit im Sprachvergleich rückgeschlossen werden. Wenn sprachvergleichende Aspekte für möglichst viele Studierende zugänglich sein sollen, dann sollte nicht unbedingt auf die sprachhistorisch am nächsten verwandten Sprachen, sondern vor allem auf das Deutsche als A-Sprache und das Englische als bestbeherrschte Fremdsprache zurückgegriffen werden.

Für mich als Lehrperson hat das hier beschriebene SoTL-Projekt also gezeigt, wie ich das Thema Erbwort-Buchwort in Zukunft so in meine Kurse integrieren kann, dass ein Erreichen der Lernziele erwartbar ist: durch regelmäßige Übungen – wenn auch im Umfang gegenüber dem vorliegenden, recht zeitaufwendigen Vorgehen reduziert – und durch einen deutlichen Fokus auf Lautregeln, ergänzt um sprachvergleichende Aspekte mit dem Fokus auf Deutsch und Englisch. Auch über das Erbwort-Buchwort-Thema hinaus möchte ich mich in Zukunft stärker an dem Modell der *historischen Betrachtung* bei der Vermittlung von Sprachgeschichte orientieren, im Spanischen werde ich

dabei auf das sehr gut geeignete Lehrwerk von Ranson & Lubbers Quesada zurückgreifen. Schließlich zeigen mir das SoTL-Projekt und weitere Erfahrungen aus meinen Kursen immer mehr, dass ich als Lehrende in der Romanistik neben Sprachkompetenzen im Englischen auch über Grundkenntnisse in der anglistischen Linguistik verfügen sollte, um Studierende beim Erreichen der Lernziele zu unterstützen, ihr Interesse zu wecken und das Potenzial des Sprachvergleichs noch besser als bisher zu nutzen.

Unabhängig vom hier konkret behandelten Thema hat sich angedeutet, dass Erhebungen zur Sprachensituation der Studierenden ein Instrument sein könnten, Anknüpfungspunkte zum Vorwissen der Studierenden zu finden bzw. dieses besser einschätzen und einfordern zu können. Das Potenzial dieser Abfrage wurde für die vorliegende Studie nur am Rande genutzt, eine regelmäßige und dokumentierte Erhebung der Sprachenbiografien zu Semesterbeginn könnte sich aber als gewinnbringend erweisen – hier möchte ich in Zukunft verstärkt ansetzen. Außerdem stellt eine Erhebung dieser Art ein Forschungsdesideratum für die Romanistik bzw. die modernen Philologien allgemein dar.

Literatur

- Albrecht, J. (2016). L'apport des traducteurs à la relatinisation des langues romanes. In J. Albrecht & R. Métrich (Hrsg.), *Manuel de traductologie* (S. 657–670). De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110313550-034>
- Albrecht, J. & Plack, I. (2018). *Europäische Übersetzungsgeschichte*. Narr Franke Attempto.
- Albrecht, J. & Kunert, I. (2024). *Übersetzungstechnik – Übersetzungsstrategie – Übersetzungsbetrieb. Die Übersetzungsforschung als Bindeglied zwischen Sprach-, Literatur- und Kulturwissenschaft*. Stauffenburg.
- Bork, H. D. (2006). Sprachkontakte: Latein und Galloromania. In G. Ernst (Hrsg.), *Romanische Sprachgeschichte. Ein internationales Handbuch zur Geschichte der romanischen Sprachen* (Bd. 2, S. 1582–1590). De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110171501.2.12.1582>
- Christmann, H. H. (1975). Altfranzösisch oder historisches Französisch? Zur Rolle der Sprachgeschichte in der philologischen Ausbildung: Überlegungen, Vorschläge und Unterrichtserfahrungen. In M. Bambeck, H. H. Christmann & E. v. Richthofen (Hrsg.), *Philologica Romanica. Erhard Lommatzsch gewidmet* (S. 53–66). Fink.
- Herling, S. & Wochele, H. (2020). Soll der wissenschaftliche Nachwuchs Lateinkenntnisse haben? Bemerkungen zu Pro- und Contra-Standpunkten. In L. Becker, J. Kuhn, C. Ossenkop, A. Overbeck, C. Polzin-Haumann & E. Prifti (Hrsg.), *Fachbewusstsein der Romanistik: Romanistisches Kolloquium XXXII* (S. 177–194). Narr Francke Attempto.
- Klein, H. G. & Stegmann, T. D. (2000). *EuroComRom – Die sieben Siebe. Romanische Sprachen sofort lesen können* (3., korrig. Aufl.). Shaker.
- Middendorff, J. & Pace, D. (2004). Decoding the Disciplines: A Model for Helping Students Learn Disciplinary Ways of Thinking. *New Directions for Teaching and Learning*, 98, 1–12. <http://dx.doi.org/10.1002/tl.142>
- Müller-Lancé, J. (2006). *Der Wortschatz romanischer Sprachen im Tertiärsprachenerwerb. Lernerstrategien am Beispiel des Spanischen, Italienischen und Katalanischen* (2. Aufl.). Stauffenburg.
- Ranson, D. L. & Lubbers Quesada, M. (2018). *The history of Spanish: a student's introduction*. Cambridge University Press.
- Schäfer-Prieß, B. & Schöntag, R. (2012). *Spanisch/Portugiesisch kontrastiv*. De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110273861>
- Tacke, F. (2021). Die historische Betrachtung der romanischen Sprachen. Zur Zukunft der Sprachgeschichte in der universitären Lehre. *Romanische Forschungen*, 133, 68–89.
- Teuber, B. (2016). Diversität und Konvergenz an der Wurzel. Perspektiven der Romanistik in Zeiten der Globalisierung. *Romanische Studien*, 3, 539–558.

Autorin

Dr. Irene Kunert. Universität Paderborn, Institut für Romanistik, Paderborn, Deutschland;
Orchid-ID: 0009-0008-3531-5973; E-Mail: ikunert@campus.uni-paderborn.de



Zitierungsvorschlag: Kunert, I. (2026). Erbwort oder Buchwort? Decoding the Disciplines in Romanistik-seminaren. *die hochschullehre*, Jahrgang 12/2026. DOI: 10.3278/HSL2607W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre



Motive Ingenieurstudierender für den Besuch (fach-)didaktischer Lehrveranstaltungen im Projekt EduTech Net OWL

MATS VERNHOLZ & KATRIN TEMMEN

Zusammenfassung

Um dem Lehrkräftemangel in Deutschland entgegenzuwirken, existieren verschiedenste Wege, um in die (berufliche) Lehramtsausbildung einzutreten. Einen dieser Wege stellt das im vorliegenden Forschungsvorhaben im Fokus stehende Projekt EduTech Net OWL dar. Um die Motive von Ingenieurstudierenden zu erörtern, (fach-)didaktische Lehrveranstaltungen zu besuchen, wird sich im Forschungsvorhaben am FEMOLA-Erhebungsinstrument (Pohlmann & Möller, 2010) orientiert, das für eine qualitative Erhebung operationalisiert wird, um Studierendentypen zu identifizieren. Insgesamt werden drei Profile identifiziert, die sich in der Ausprägung der intrinsischen und extrinsischen Motive unterscheiden. Dabei scheint das Ziel des schlussendlichen Lehrberufs vor allem bei den intrinsisch motivierten Studierenden am deutlichsten ausgeprägt, während bei eher extrinsisch motivierten Studierenden das berufliche Ziel noch unklar scheint. Es wird deutlich, dass das höchste Rekrutierungspotenzial neuer Studierender im Umfeld der beruflichen Bildung liegt, also bspw. in dualen Ausbildungsklassen, was Möglichkeiten für die Gewinnung neuer Studierender eröffnet.

Schlüsselwörter: Lehramtsausbildung; Berufswahl; Studienwahl; qualitativ; Berufsbildung

Motives of engineering students for attending didactical courses in the EduTech Net OWL project

Abstract

In response to the shortage of teachers in Germany, several ways to enter (vocational) teacher education exist. One of these ways is represented by the EduTech Net OWL project, which is the focus of this research project. To analyze the motives of engineering students for attending (subject-specific) didactic courses, the research project is based on the FEMOLA instrument (Pohlmann & Möller, 2010), which is operationalized for a qualitative study to identify student profiles. A total of three profiles can be identified, which differ in the characteristics of intrinsic and extrinsic motives. The goal of becoming a teacher appears to be most pronounced among intrinsically motivated students, while the professional goal of more extrinsically motivated students remains unclear. It is apparent that the highest recruitment potential for new students lies in the vocational education environment, which opens up opportunities for attracting new teacher students.

Keywords: Teacher education; career choice; study choice; qualitative; VET

1 Einleitung

Der Lehrkräftemangel an berufsbildenden Schulen, insbesondere im gewerblich-technischen Bereich, existiert bereits seit einiger Zeit und beschäftigt Gesellschaft, Politik und Forschungslandschaft gleichermaßen (Frommberger & Lange, 2018). Die Ursachen für diesen Mangel sind vielfältig. Auf der einen Seite ist der Weg bis zur dritten Phase der beruflichen Lehramtsausbildung, der eigentlichen Tätigkeit als Lehrkraft, ein langer. Dies liegt insbesondere an der zusätzlichen fachpraktischen Tätigkeit von mindestens 52 Wochen, die noch vor Eintritt in das Referendariat nachgewiesen werden muss (MSW, 2013). Bis zur eigentlichen Tätigkeit als Lehrkraft werden daher bereits etwa 7,5 Jahre benötigt. Gleichzeitig nehmen Schüler:innen der beruflichen Bildung den Berufsweg als Lehrkraft seltener als eigene Berufsperspektive wahr, im Vergleich zu Schüler:innen aus dem allgemeinbildenden Bereich. Andersherum sind Schüler:innen aus dem allgemeinbildenden Bereich, die eine Hochschulzugangsberechtigung erwerben, meist nur in geringem Ausmaß über das System der beruflichen Bildung informiert (Tenberg, 2015). Diesem erschwerten Rekrutierungspotenzial steht ein in den nächsten Jahren hoch prognostizierter Einstellungsbedarf an Lehrkräften für die berufliche Bildung gegenüber. Einerseits wird erwartet, dass aufgrund des aktuell hohen Durchschnittsalters der Lehrkräfte an berufsbildenden Schulen bis 2023 etwa die Hälfte der beschäftigten Lehrkräfte in den Ruhestand eintreten wird (Klemm & Bertelsmann Stiftung, 2018). Andererseits werden die Neueinstellungsbedarfe im beruflichen Lehramt zwischen 2025 und 2030 auf jährlich etwa 4.800 Stellen und in der nächsten Fünfjahresperiode sogar auf 6.100 Stellen jährlich geschätzt (Klemm & Bertelsmann Stiftung, 2018). Bei gleichzeitig prognostizierten ca. 2.700 neuen Bewerber:innen (KMK, 2022) ergibt sich so eine nicht ausreichende Deckung der Stellen von beruflichen Lehrkräften, die sich in den kommenden Jahren noch weiter verschärfen könnte. Es erscheint daher sinnvoll, Wege in das berufliche Lehramt zu öffnen, um mehr potenzielle Lehrkräfte zu gewinnen.

Einen dieser Wege stellt das im Rahmen dieses Forschungsvorhabens im Fokus stehende Projekt dar. Dieses hat das Ziel, Ingenieurstudierende in einem Bachelorstudiengang für das gewerblich-technische Lehramt zu gewinnen. Realisiert wird dieses Ziel über ein Kooperationsmodell zwischen der Universität Paderborn und vier umliegenden Hochschulen (Graefe & Temmen, 2022). Die beteiligten Hochschulen sind die Hochschule Bielefeld, die Fachhochschule Südwestfalen (insbesondere mit den Standorten Soest und Meschede), die Technische Hochschule Lemgo und die Hochschule Hamm-Lippstadt. An allen vier Hochschulstandorten haben Ingenieurstudierende aus den Bereichen Maschinenbau und Elektrotechnik die Möglichkeit während ihres Bachelors of Engineering insgesamt fünf zusätzliche (fach-)didaktische Lehrveranstaltungen zu besuchen, um nach Abschluss des Bachelorstudienganges auflagenfrei in den Master of Education und damit die berufliche Lehramtsausbildung an die Universität Paderborn zu wechseln. Dabei müssen nicht alle fünf (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen bereits im Bachelor absolviert, sondern können auch noch während des Masters of Education nachgeholt werden. Den Master of Education absolvieren diese Studierenden dann gleichermaßen wie die Studierenden, die eventuell bereits einen Bachelor of Education absolviert haben (Graefe & Temmen, 2022). Ähnliche Projekte zur Lehrkräftegewinnung finden sich beispielsweise an der Universität Siegen mit der Initiative AGORA oder auch dem OptLA-Projekt der TU Dresden.

Auch wenn im Rahmen des vorliegenden Projekts EduTech Net OWL bereits viele Studierende für das berufliche Lehramt gewonnen werden können, müssen auch hier in den vergangenen Semestern sinkende Studierendenzahlen berichtet werden. Das vorliegende Forschungsvorhaben hat daher zum Ziel, die Motive der Studierenden, die sich für den Besuch der (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen entscheiden, in Tiefe zu untersuchen, um erstens Motivprofile zu identifizieren und zweitens Rekrutierungspotenziale für mögliche zukünftige Teilnehmende aufzudecken, um dem bereits beschriebenen Lehrkräftemangel entgegenzuwirken. In der Gewinnung neuer Studierender steckt auch das ureigene Forschungsinteresse im Sinne des Scholarship of Teaching and Learning (SOTL, Huber et al., 2014). Durch die Ergebnisse soll zum einen allgemein dem beschriebenen Lehrkräftemangel entgegengewirkt werden, zum anderen sollen aber auch die Potenziale der eigenen Lehre, die eben-

falls im Rahmen des Projekts stattfindet, erhöht werden, da aktuell bei Teilnehmendenzahlen von zwei bis drei Studierenden eine größere Methodenvielfalt nur schwer hergestellt werden kann. Gleichzeitig stellt der Perspektivenwechsel von den Ingenieurstudierenden, die an den Veranstaltungen teilnehmen, hin zu einer (fach-)didaktisch orientierten Perspektive oftmals einen Bottleneck dar, der dazu führt, dass bestimmte Inhalte als wenig sinnvoll erachtet werden. Hier ist es für mich als Forschenden und Lehrenden von besonderem Interesse, Möglichkeiten zu identifizieren, diesen Bottleneck aufzulösen.

2 Theoretischer Hintergrund

Im folgenden Kapitel wird zunächst das Projekt EduTech Net OWL kurz im Kontext der verschiedenen aktuell existierenden Wege in das berufliche Lehramt eingeordnet. Anschließend wird sich den Motiven von Lehramtsstudierenden in ihrer Berufs- und Studienwahl gewidmet, auf denen das vorliegende Forschungsvorhaben basiert.

2.1 Wege in das berufliche Lehramt

Aufgrund des im vorangegangenen Kapitel bereits beschriebenen Lehrkräftemangels und den daraus resultierenden verschiedenen Wegen, um in das berufliche Lehramt einzusteigen, kommt es oftmals zu Unklarheiten über die Bezeichnungen der jeweiligen Gruppe an (angehenden) Lehrkräften. Im vorliegenden Forschungsvorhaben wird sich an der Operationalisierung von Lucksnat et al. (2020) orientiert. Diese unterscheiden bei den Gruppen von angehenden Lehrkräften zwischen traditionell und nicht-traditionell ausgebildeten Lehrkräften, wobei sie zu den traditionell ausgebildeten Lehrkräften jene zählen, die bereits einen Bachelor mit Lehramtsbezug vorweisen können. Die verschiedenen Gruppen unterscheiden die Autor:innen dann anhand der Zeitpunkte, zu denen die Lehramtsausbildung begonnen wird.

Insgesamt unterscheiden Lucksnat et al. (2020) zwischen fünf Gruppen. Die ersten beiden Gruppen sind die nach den Autor:innen traditionell ausgebildeten Lehrkräfte. Diese steigen bereits mit dem Lehramtsbachelor in die Lehramtsausbildung ein, absolvieren anschließend den Lehramtsmaster und den Vorbereitungsdienst und gehen dann in den Schuldienst über. Diese ersten beiden Gruppen unterscheiden sich lediglich darin, ob sie bereits einen Vorberuf im Sinne einer absolvierten Ausbildung oder eines absolvierten Hochschulstudiums mitbringen. Die übrigen Gruppen bezeichnen Lucksnat et al. (2020) als nicht-traditionell ausgebildete Lehrkräfte. Als dritte Gruppe nennen sie hierbei die Studiengangwechsler. Diese zeichnen sich dadurch aus, dass sie keinen lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang absolvieren, sondern erst im Lehramtsmaster in die berufliche Lehramtsausbildung einsteigen. Im Vorfeld können Angehörige dieser Gruppe bereits eine Ausbildung absolviert haben. Zu dieser dritten Gruppe würden auch die Studierenden zählen, die die (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen des Projekts EduTech Net OWL besuchen, wenn sie den Übergang zum Master of Education an die Universität Paderborn absolvieren würden. Als vierte Gruppe führen Lucksnat et al. (2020) die sogenannten Quereinsteiger an. Als Quereinsteiger bezeichnen die Autor:innen diejenigen, die weder im Bachelor noch im Master einen lehramtsbezogenen Studiengang absolvieren und direkt in den Vorbereitungsdienst einsteigen. Diese vierte Gruppe weist ebenfalls ein bereits absolviertes anderes Hochschulstudium auf und absolviert einen anderen Vorbereitungsdienst als die bisherigen Gruppen, der mit zusätzlichen pädagogischen Inhalten angereichert ist. Als fünfte Gruppe nennen Lucksnat et al. (2020) schließlich die Seiteneinsteiger, die ohne Vorbereitungsdienst in den Schuldienst eintreten und daher auch mit einigen Einschränkungen und Nachteilen gegenüber den übrigen Lehrkräften konfrontiert sind. Die Frage, welche Beweggründe Studierende zum Absolvieren eines Lehramtsstudiums führen, steht im Fokus der Berufs- und Studienwahlforschung. Erkenntnisse hierzu werden im folgenden Kapitel diskutiert.

2.2 Motive der Berufs- und Studienwahl

Resultierend aus dem bereits beschriebenen Lehrkräftemangel, gerade im gewerblich-technischen Bereich, existiert ein größeres Interesse an der Frage, warum sich Personen für den beruflichen Weg zur Lehrkraft entscheiden. In der Forschung stehen dabei oftmals divergente Studienwahlmotive im Fokus des Interesses (Cramer, 2015; Rothland, 2014). Ein genauer Blick auf die Forschungslandschaft zeigt allerdings, dass hier bislang ein deutlicher Fokus auf dem allgemeinbildenden Lehramt liegt, währenddessen das berufliche Lehramt weitgehend unterrepräsentiert scheint (Driesel-Lange et al., 2017; Pohlmann & Möller, 2010; Watt et al., 2012).

Zur Erfassung von Berufs- und Studienwahlmotiven wird sich oftmals an den Erwartungs-x-Wert-Theorien (Eccles, 1983; Eccles et al., 2005) orientiert. Diese besagen, dass die Motivation eine gewisse Handlung zu vollziehen zum einen von der Erwartung abhängt, die jeweilige Handlung erfolgreich durchzuführen, zum anderen von dem Wert, der der jeweiligen Handlung zugemessen wird. Aus der Abwägung dieser beiden Seiten entsteht dann die Motivation die Handlung durchzuführen (Eccles et al., 2005; Wigfield & Eccles, 2000). Im Kontext der Forschung zur Berufs- und Studienwahlmotivation von Lehramtsstudierenden finden die beiden Erhebungsinstrumente FEMOLA (Pohlmann & Möller, 2010) und FIT-Choice (P. Richardson & Watt, 2014; Watt & Richardson, 2007) viel Beachtung, die ebenfalls auf den beschriebenen Erwartungs-x-Wert-Theorien beruhen. Diese unterscheiden sich in ihren Ausdifferenzierungen leicht. Die FIT-Choice-Skalen teilen sich in die Dimensionen Selbstwahrnehmung („self perceptions“: selbst wahrgenommene Lehrfähigkeiten), intrinsische Motivation („intrinsic value“), persönlicher Nutzen („personal utility value“: Jobsicherheit, Vereinbarkeit Job und Familie), sozialer Nutzen („social utility value“: einen sozialen Beitrag leisten, mit Kindern/Jugendlichen arbeiten), Aufgabenanforderungen („task demand“: Expertenkarriere, hohe Anforderung), Nützlichkeit („task return“: sozialer Status, Gehalt) und Ersatzkarriere („fallback career“) auf (eigene Übersetzung in Anlehnung an Watt et al., 2012) und werden besonders im englischsprachigen Raum genutzt (siehe bspw. König & Rothland, 2012; Watt et al., 2012). Der FEMOLA-Fragebogen wird hingegen meist im deutschsprachigen Raum genutzt (siehe bspw. Bauer et al., 2010; Retelsdorf & Möller, 2012; Stellmacher, 2023; Stellmacher & Ohlemann, 2021; Stellmacher & Paetsch, 2023) und teilt sich in die Dimensionen pädagogisches Interesse, fachliches Interesse, Fähigkeitsselbstschätzung, Nützlichkeit, soziale Einflüsse und geringe Schwierigkeit auf (Pohlmann & Möller, 2010). Im vorliegenden Forschungsvorhaben wird sich wegen der stärkeren Verbreitung im deutschsprachigen Raum am FEMOLA-Fragebogen orientiert. Der in den durchgeführten Interviews eingesetzte Leitfaden behandelt daher die im Fragebogen auftauchenden Skalen. In der qualitativen Anwendung des FEMOLA-Fragebogens im vorliegenden Forschungsvorhaben wird besonders darauf geachtet, dass sowohl die Merkmalsausprägung an sich als auch deren Einfluss auf die Entscheidung zum Besuch der (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen erhoben werden. Dies ist im quantitativen Erhebungsinstrument nur in Teilen der Fall. Die im quantitativen Fragebogen genutzten Items „Ich habe den Beruf als Lehrer:in gewählt, weil ich gut erklären kann“ bzw. „Ich habe den Beruf als Lehrer:in gewählt, weil ich fachliche Inhalte interessant vermitteln kann“ werden beispielsweise im Interviewleitfaden in Form der Fragen „Wie würdest du deine Fähigkeit anderen Dinge zu erklären generell bewerten?“ und „Inwieweit haben diese Selbsteinschätzungen die Entscheidung für die (fach-) didaktischen Veranstaltungen beeinflusst?“ ersetzt. Auf diese Weise werden im Interview sowohl die Ausprägung als auch der Einfluss des jeweiligen Motivs betrachtet.

In Untersuchungen zu Berufs- und Studienwahlmotivationen, die anhand dieser beiden Instrumente durchgeführt werden, stehen meist Motivprofile im Fokus, die sich vorrangig durch mehr oder weniger stark ausgeprägte intrinsische bzw. extrinsische Motive unterscheiden. Es zeigt sich dabei, dass hoch ausgeprägte intrinsische Motive als besonders günstig wahrgenommen werden, wobei gerade im beruflichen Lehramt auch extrinsische Motive von den Lehramtsstudierenden genannt werden (Driesel-Lange et al., 2017; Stellmacher & Ohlemann, 2021). Extrinsische Motive gelten ihrerseits als eher ungünstig für den späteren Berufserfolg und die Berufszufriedenheit, wenn sie mit gleichzeitig gering ausgeprägten intrinsischen Motiven verbunden sind (Stellmacher & Paetsch,

2023). Stellmacher & Paetsch (2023) können in ihrer Studie fünf Motiprofile identifizieren. Das hier am häufigsten vertretene Profil ist das der vielseitig motivierten Studierenden, bei denen das fachliche Interesse höher ausgeprägt ist als das pädagogische, wohingegen soziale Einflüsse und eine gering wahrgenommene Schwierigkeit kaum Einfluss zu haben scheinen. Das am zweithäufigsten vertretene Profil ist hier das vielseitige, hoch motivierte Profil. Hier sind die Tendenzen vergleichbar mit denen vom vielseitig motivierten Profil. Lediglich ist hier das pädagogische Interesse stärker ausgeprägt als das fachliche und insgesamt sind alle Motive stärker ausgeprägt als beim vorherigen Profil. An dritter Stelle finden sich fast gleich häufig vertreten die vorrangig intrinsisch motivierten sowie die pragmatisch motivierten Studierenden wieder. Diese Profile unterscheiden sich vor allem im pädagogischen und fachlichen Interesse, die beide beim intrinsisch motivierten Profil deutlich stärker ausgeprägt sind. Das nützlichkeitsoorientierte Profil wird am wenigsten identifiziert.

Um die Motive der Studierenden, die sich für den Besuch der (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen im Projekt EduTech Net OWL entscheiden, näher zu analysieren, werden im vorliegenden Forschungsvorhaben die Erkenntnisse zur Berufs- und Studienwahlmotivation angehender Lehrkräfte genutzt. Auch wenn die Studierenden, die am Projekt teilnehmen, lediglich eine Affinität für das berufliche Lehramt vorweisen und noch nicht die tatsächliche Studien- oder Berufswahl zur Berufsschullehrkraft vollzogen haben, so sollten sich die Motive, die die Studierenden zum Besuch der (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen bewegen, dennoch anhand existierender Forschungserkenntnisse erfassen lassen.

3 Forschungsdesign

Im folgenden Kapitel wird das Forschungsdesign der vorliegenden Studie beschrieben. Hierzu werden zunächst die Forschungsfrage und -hypothese vorgestellt. Anschließend werden die Forschungsmethodik sowie die Stichprobe des Forschungsvorhabens genauer charakterisiert.

3.1 Forschungsfrage und Hypothese

Wie in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben, hat das vorliegende Forschungsvorhaben das Ziel, Motive von Ingenieurstudierenden zu identifizieren, die diese zum Besuch (fach-) didaktischer Lehrveranstaltungen im Rahmen des Projekts EduTech Net OWL bewegen. Aus dieser Zielsetzung ergibt sich folgende erste Forschungsfrage:

Forschungsfrage: Welche Motive beeinflussen die Entscheidung von Ingenieurstudierenden im Bachelor (fach-)didaktische Lehrveranstaltungen zu besuchen und lassen sich unterschiedliche Motivprofile identifizieren?

Existierende Forschungsliteratur zur Berufs- und Studienwahlmotivation von angehenden Berufsschullehrkräften zeigt, dass diese im Vergleich zu Lehramtsstudierenden allgemeinbildender Schulen höher ausgeprägte extrinsische Motive aufweisen. Gleichzeitig ist jedoch bei der vorliegenden Stichprobe davon auszugehen, dass auch intrinsische Motive vorhanden sind, da die (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen freiwillig und ohne äußere Anreize besucht werden. Hieraus ergibt sich folgende Hypothese.

Annahme: Die Studierenden aus dem Projekt EduTech Net OWL weisen unterschiedliche Berufs- und Studienwahl motive auf, die sich in der Ausprägung intrinsischer und extrinsischer Motive differenzieren. Die Motive des FEMOLA-Fragebogens lassen sich auch für die vorliegende Stichprobe identifizieren. Die unterschiedlichen Ausprägungen der Motive lassen außerdem die Identifikation verschiedener Studierentypen zu.

3.2 Forschungsmethodik

Die Forschungsmethodik der vorliegenden Studie stellt eine Besonderheit dar, da sich einer Kombination aus einer qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018) und der Narrationsanalyse nach Schütze (2016) bedient wird. Diese Art der Auswertung stellt eine im Rahmen des Forschungsvorha-

bens neu entwickelte Methodik dar und wird im Folgenden als „narrative Inhaltsanalyse“ bzw. spezifischer als „typenbildende, narrative Inhaltsanalyse“ charakterisiert. Diese neu entwickelte Auswertungsmethodik hat ebenfalls Auswirkungen auf die Interviewdurchführung. Hier wird sich zunächst am problemzentrierten, leitfadengestützten Interview nach Witzel (2000) orientiert. Das Interview beginnt mit einem narrativen, gesprächsgenerierenden Anlass, bei dem die Teilnehmenden möglichst offen über ihren bisherigen akademischen und beruflichen Weg bis hin zur Interviewsituation berichten. Dem folgt, in Anlehnung an die Ausführungen von Schütze (2016) zum narrativen Interview, ein Rückfrageteil, bei dem mögliche Unklarheiten oder Besonderheiten aus den narrativen Erzählungen herausgearbeitet werden. Anschließend an diesen narrativen Einstieg folgt dann der leitfadenorientierte Teil des Interviews, bei dem die Motive pädagogisches Interesse, fachliches Interesse, Fähigkeitseinschätzung, Nützlichkeit, soziale Einflüsse und geringe Schwierigkeit in Anlehnung an den FEMOLA-Fragebogen (Pohlmann & Möller, 2010) im Fokus stehen. Die durchgeführten Interviews dauern im Schnitt etwa 37 Minuten, wobei das kürzeste Interview etwa 20 Minuten dauert und das längste etwa 70 Minuten.

Die anschließende Auswertung der Interviews erfolgt zweigeteilt. Zunächst werden die narrativen Teile zu Beginn des Interviews im Sinne der Narrationsanalyse nach Schütze (2016) analysiert. Dabei wird die Narrationsanalyse allerdings nicht in Gänze durchgeführt, sondern zunächst lediglich die Schritte der formalen Textanalyse, der strukturellen inhaltlichen Beschreibung, der analytischen Abstraktion und der Wissensanalyse. Im Gegensatz zur eigentlichen Narrationsanalyse, bei der nun der Schritt der kontrastiven Vergleiche folgen würde, werden nun allerdings im Sinne der qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018) die restlichen Teile der Interviews ausgewertet und codiert. Der abschließende kontrastive Vergleich erfolgt dann zum einen auf den narrativen Auswertungen und zum anderen aus den Codierungen, sodass schlussendlich Studierentypen gebildet werden können, die sich anhand der Narrationen und zugehörigen Code-Strukturen charakterisieren und voneinander abgrenzen lassen. Die Wahl dieses Forschungsdesigns lässt sich wiederum mit dem eigenen Forschungsinteresse gemäß dem SOTL-Ansatz begründen. Gerade durch die Betrachtung der narrativen Passagen im Abgleich mit den Passagen der qualitativen Inhaltsanalyse lassen sich zum einen die Motive der Studierenden ergründen, aber auch Schlüsse auf die Perspektiven der Teilnehmenden ziehen, was zur Auflösung des Bottlenecks der unterschiedlichen fachlichen Perspektiven beitragen kann.

3.3 Stichprobe

Die Stichprobe der vorliegenden Studie ergibt sich aus Ingenieurstudierenden, die die (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen des Projekts EduTech Net OWL besuchen und damit eine Affinität für die gewerblich-technische Lehramtsausbildung zeigen. Zur Teilnehmendengewinnung werden zunächst die jeweiligen Verantwortlichen an den verschiedenen Hochschulstandorten kontaktiert. Diese leiten dann eine vorbereitete Kontaktaufnahme an alle Studierenden weiter, die aktuell oder vor Kurzem eine (fach-)didaktische Lehrveranstaltung an den jeweiligen Standorten besuchen. Auf diese Weise ergibt sich eine Stichprobe von $n = 7$ Teilnehmenden, die sich in etwa gleichmäßig auf die vier Hochschulstandorte des Projekts verteilen. Eine teilnehmende Person wird außerdem von der Universität Paderborn rekrutiert und hat damit den Übergang vom ingenieurwissenschaftlichen Bachelorstudium zum lehramtsbezogenen Masterstudium gerade vollzogen. Alle Teilnehmenden der vorliegenden Studie sind männlich und zwischen 23 und 33 Jahre alt (Durchschnittsalter 26,7 Jahre). Vier der Teilnehmer weisen die Fachhochschulreife als höchsten bisherigen Abschluss auf, während die übrigen drei die allgemeine Hochschulreife als höchsten Abschluss angeben. Alle Teilnehmer haben vor ihrem Studium eine Berufsausbildung absolviert.

4 Ergebnisse

Zur Beantwortung der dargestellten Forschungsfrage und im Sinne der vorgestellten Methodik der typenbildenden, narrativen Inhaltsanalyse werden anhand des vorliegenden qualitativen Materials verschiedene Studierendentypen identifiziert. Diese unterscheiden sich vorrangig in der Ausprägung eher intrinsisch oder eher extrinsisch geprägter Motivprofile. Dies deckt sich mit der bereits bestehenden Literatur zur Berufs- und Studienwahl von Lehramtsstudierenden (Stellmacher, 2023; Stellmacher & Ohlemann, 2021; Stellmacher & Paetsch, 2023). Die in der qualitativen Inhaltsanalyse gebildeten Kategorien decken sich mit den im FEMOLA-Fragebogen beschriebenen Skalen. Als zusätzliches Motiv lässt sich außerdem das Motiv „Rahmenbedingungen Studium“ identifizieren, da die Teilnehmenden teilweise äußern, dass das gleichzeitige Erwerben des Bachelors of Engineering und der Befähigung zum Übergang in den Master of Education ein wichtiges Motiv zum Besuch der (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen sei. Insgesamt lassen sich drei Typen identifizieren: Typ A kennzeichnet sich durch hoch ausgeprägte intrinsische und mittel ausgeprägte extrinsische Motive. Das Ziel des Lehramtsstudiums und der späteren Tätigkeit als Lehrkraft ist hier klar vorhanden. Typ B kennzeichnet sich vor allem durch ein hoch extrinsisch ausgeprägtes Motivprofil. Höhere intrinsische Motivationen finden sich in Ansätzen im fachlichen Bereich. Das Ziel des Lehramtsstudiums ist hier noch nicht klar ausgeprägt. Typ C kennzeichnet sich durch mittlere Ausprägungen der intrinsischen und extrinsischen Motive. Das Ziel des Lehramtsstudiums ist hier noch eher unklar, da die (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen zunächst hauptsächlich wegen der günstigen Rahmenbedingungen besucht werden. Die drei Studierendentypen und ihre konkreten Charakteristiken werden im Folgenden anhand der Codierungen der Inhaltsanalyse näher beschrieben.

Zunächst wird dabei der hoch intrinsisch und mittelstark extrinsisch motivierte Studierendentyp A charakterisiert. Er findet sich bei drei der sieben durchgeführten Interviews. Die Narrationen dieses Studierendentyps zeigen zunächst eher klare und bewusste biografische Entscheidungen, bei denen in allen drei Fällen nach der schulischen Ausbildung eine duale Berufsausbildung anschließt. Bereits während dieser beruflichen Ausbildung zeigt dieser Studierendentyp ein gewisses Interesse am Lehrberuf, weswegen auch eine bewusste Entscheidung hin zu den Lehrveranstaltungen des Projekts folgt. Diese scheinen für diesen Studierendentyp ein Weg zu sein, um das gegebene fachliche Interesse mit dem leicht höheren pädagogischen Interesse zu verbinden. Eine teilnehmende Person äußert hier beispielsweise den Wunsch nach „sozialer Elektrotechnik“ (IP06_PB_AN, Pos. 7). Das hoch ausgeprägte pädagogische Interesse zeigt sich besonders durch das Interesse an der Arbeit mit Jugendlichen und auch durch ein stark ausgeprägtes altruistisches Motiv, anderen Menschen zu helfen, wie beispielsweise im folgenden Ausschnitt deutlich wird.

Und ähm jetzt im Praktikum habe ich auch gemerkt, dass wenn man dann dadurch irgendwie dem anderen helfen kann, da kann man natürlich auch eine Riesenmotivation irgendwie schöpfen [...]. (IP03_BI_MB, Pos. 26)

Gleichzeitig äußert dieser Studierendentyp in seinen biografisch-narrativen Äußerungen, dass bereits zu einem frühen Zeitpunkt der akademisch-biografischen Entwicklung ein ausgeprägtes Interesse am Lehrberuf an sich besteht.

Und ich wusste schon seit der Realschule irgendwann, so neunte Klasse, dass mich auf jeden Fall das Lehrer-Dasein interessiert, weil ich halt auch oft damals vielen aus der Klasse immer geholfen habe, so kleine Nachhilfestunden gegeben habe, so zu Hause oder so was, (.) wo Probleme waren. Hatte dann zum Beispiel mal Spaß daran, halt anderen Leuten zu helfen. (IP01_SO_EB, Pos. 7)

Dieses hoch ausgeprägte pädagogische Interesse stellt gleichzeitig das dominierende und handlungsleitende Motiv zum Besuch der (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen im Projekt EduTech Net OWL dar. Gepaart ist dies mit einer ebenso stark ausgeprägten Fähigkeitsüberzeugung bezüg-

lich der Fähigkeiten, anderen Personen Inhalte näherzubringen. Auch hier äußert der Studierendentyp A in allen drei Fällen eine bereits hohe Fähigkeitsausprägung, die ihn in seiner Entscheidung für den Besuch der (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen positiv beeinflusst.

Grundsätzlich würde ich sagen, dass ich das schon recht gut beherrsche, also ich versuche es immer so simpel wie möglich den Leuten das, was ich ihnen vermitteln will, irgendwie beizubringen. Und da habe ich auch im Zuge, gerade mit Geschwistern, wenn man mal irgendwas dann erklären soll [...] hat aber zumindest dafür gereicht, dass er es am Ende geschafft hat. (IP03_BI_MB, Pos. 32)

Dies ist insofern interessant, als die an der Interviewstudie teilnehmenden Personen oftmals noch über sehr wenig Berührungspunkte mit pädagogischen Inhalten oder schulischer Praxis verfügen. Dennoch berichten alle Studierenden, die dem Studierendentyp A zugeordnet werden, bereits hohe Fähigkeitsselbstüberzeugungen. Bezuglich des fachlichen Interesses zeigt sich beim Studierendentyp A eine mittlere bis hohe Ausprägung. Gleichzeitig scheint das fachliche Interesse für diesen Studierendentyp eher eine untergeordnete Rolle in der Motivstruktur zu spielen, wie im folgenden Ausschnitt deutlich wird.

Und das fachliche Interesse hat eher dazu geführt, dass ich den Weg Richtung Elektrotechnik-Lehramt gefunden habe. Also ähm ich finde halt dann nachher im Job wichtig, dass man dann quasi seine Interessen auch irgendwie drin hat, weil wenn man eher sehr viel Zeit da drin verbringt. Deswegen habe ich mir dann den Lehramtsweg ausgesucht, der, wo ich dann halt auch selbst Interesse dran habe. (IP06_PB_AN, Pos. 29)

Auch hier wird deutlich, dass das pädagogische Interesse und das Interesse am Lehrberuf an sich einen größeren Einfluss auf die Entscheidung zum Besuch der fachdidaktischen Lehrveranstaltung zu haben scheinen als das fachliche Interesse. Dieses scheint bei diesem Studierendentyp eher ein Mittel zu sein, um den Lehrberuf ausüben zu können. Dies bestätigt wiederum auch das in den narrativen Passagen deutlich gewordene frühe Interesse am Lehrberuf. Bezuglich der extrinsischen Faktoren Nützlichkeit, soziale Einflüsse und der wahrgenommenen Schwierigkeit zeigt sich, dass auf die Entscheidung (fach-)didaktische Lehrveranstaltungen zu besuchen, für den Studierendentyp A in erster Linie die Nützlichkeit eine Rolle spielt. Faktoren wie Gehalt oder Work-Life-Balance werden dabei von diesem Studierendentyp eher positiv bewertet, aber eher als bestätigender Faktor für die Entscheidung wahrgenommen statt als ausschlaggebender Faktor. Soziale Einflüsse und die wahrgenommene Schwierigkeit spielen für diesen Studierendentyp fast keine Rolle bezüglich der Entscheidung zum Besuch der (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen.

Studierendentyp A steht vor allem der Studierendentyp B gegenüber, der sich durch stark extrinsisch und vor allem im pädagogischen Bereich gering ausgeprägte intrinsische Motivprofile auszeichnet. Dieser Studierendentyp wird im vorliegenden Material zwar nur in einem Fall identifiziert, da er sich allerdings stark von den anderen beiden Typen unterscheidet, wird sich dafür entschieden, einen gesonderten Studierendentyp zu definieren. Die Biografie des Studierendentyps B zeigt bereits früh das handlungsleitende extrinsische Motiv der Nützlichkeit, das viele akademische und berufliche Entscheidungen dominiert. Im vorliegenden Fall führt es zum frühen Schulabbruch, da bereits zu diesem Zeitpunkt das Motiv der finanziellen Sicherheit bzw. Unabhängigkeit stark ausgeprägt ist. Auch bei diesem Studierendentyp steht vor dem Beginn der universitären Ausbildung zunächst eine berufliche Ausbildung. Der Schritt zum Besuch der Lehrveranstaltungen des Projekts EduTech Net OWL ist dann wiederum vom Motiv der finanziellen und beruflichen Sicherheit geprägt. Bis es allerdings schlussendlich zu diesem Schritt kommt, ist die Biografie der im vorliegenden Fall interviewten Person von biografischen Wandlungen (bspw. Schulabbruch, Absolvieren von zwei Ausbildungen und schließlich aufgrund schlechter Jobperspektiven dem Wechsel zur Universität) und Verlaufskurven geprägt, in denen der interviewten Person die Kontrolle über die eigene Biografie entgleitet (bspw. Schulverweis an der Realschule). Diese biografischen Wege führen auch zu einer negativen

Sichtweise gegenüber dem schulischen und auch universitären Bildungssystem, was sich wiederum in dem gering ausgeprägten Interesse an (fach-)didaktischen Inhalten äußert, wodurch sich Studierendentyp B auszeichnet. Dies wird auch im folgenden Ausschnitt deutlich.

Jetzt im Vorfeld, bevor ich das anwenden kann, habe ich da nicht so den Draht zu. Das sind irgendwelche Sachen, die ich auf dem Papier lerne, dann aufs Papier bringe und für mich war es das dann. Ich hoffe, ich konnte die Frage damit beantworten. (IP02_SO_RI, Pos. 36)

Währenddessen sind die altruistischen Motive, wie anderen Menschen zu helfen oder die Arbeit mit Jugendlichen, leicht stärker ausgeprägt, wie im folgenden Zitat deutlich wird. Wobei durch den Einschub „da hatte ich einen geilen Lehrer“ auch ein sozialer Einfluss im Sinne eines gewünschten positiven Ansehens als Lehrkraft sichtbar wird.

Dann bringst du den Leuten das bei und die werden sich im Nachhinein auch immer sagen, Mensch, da hatte ich einen geilen Lehrer, der hat mir das gut beigebracht. Und auch 40 Jahre später hat er das immer noch im Kopf und weiß immer noch, das hat der so und so gemacht, das habe ich aufgenommen, damit kann ich was anfangen. Das ist so eigentlich dann auch die Motivation gewesen. (IP02_SO_RI, Pos. 38)

Das Interesse am Lehrberuf an sich ist in Teilen ausgeprägt, jedoch weniger wegen der Tätigkeitsstruktur des Berufs, sondern wiederum eher wegen extrinsischer Faktoren, auf die später noch eingegangen wird. Das fachliche Interesse ist bei diesem Studierendentyp wiederum vergleichsweise hoch ausgeprägt, wie auch im folgenden Ausschnitt deutlich wird.

Ähm also, mein Interesse ist eigentlich schon sehr hoch, finde ich. Ich persönlich bin im Studium jetzt leicht überfordert, muss ich sagen. Auch wenn mal eine Drei dabei rumkommt, ist mir persönlich das nicht so wichtig. Mit dem Hintergrund, ich weiß ja, wenn ich Lehrer bin, geht es um andere Sachen. (IP02_SO_RI, Pos. 48)

Sowohl bei der Betrachtung der narrativen Passagen des Interviews als auch bei den leitfadengeleiteten Passagen wird bei diesem Studierendentyp allerdings das handlungsleitende Motiv der Nützlichkeit, insbesondere der beruflichen und finanziellen Sicherheit deutlich. Dieses nimmt für die gesamte berufliche und akademische Biografie und auch für die Entscheidung zum Besuch (fach-)didaktischer Lehrveranstaltungen eine besondere Rolle ein. Bereits bei den ersten akademischen und beruflichen Stationen ist dies das entscheidende Motiv, was auch im folgenden Ausschnitt deutlich wird.

Ähm und irgendwann kam ich aber an den Punkt, dass ich ein bisschen Geld wollte und dann haben immer alle zu mir gesagt, ja, mit Schule machst du Geld, aber die Frage war immer für mich, wann? Ich wollte aber jetzt Geld haben [...] und dann haben sie gesagt, ja, da musst du arbeiten gehen. [...] Das habe ich dann auch irgendwann angefangen und die Schule abgebrochen, also in Anführungsstrichen abgebrochen, habe nicht mehr so viel Wert drauf gelegt. (IP02_SO_RI, Pos. 6)

Ebenso ist dieses Motiv dann auch für den Besuch der (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen des Projekts handlungsleitend. Auch hier stehen vor allem die Rahmenbedingungen des Lehrberufs, wie beispielsweise Gehalt, Work-Life-Balance und Berufssicherheit im Fokus der Entscheidung, was sich auch in diesem Ausschnitt zeigt.

Das ist natürlich auch ein starker Faktor. [...] Ich bin jetzt nicht darauf aus, so viel frei zu haben wie möglich, dann langweile ich mich, dann würde ich mit meiner Freizeit irgendwas Sinnvolles auf jeden Fall machen. Aber schon die Sicherheit, Geld zu haben und mehr Freizeit als andere, oder mir geht es auch nicht darum, mehr Freizeit als andere zu haben, aber genügend Freizeit noch während dem Job zu haben, obwohl man (.) gut verdient. (IP02_SO_RI, Pos. 52)

Neben dem extrinsischen Motiv der Nützlichkeit spielen bei Studierendentyp B auch soziale Einflüsse eine wichtige Rolle in seiner gesamten akademischen und beruflichen Entwicklung sowie auch bei der Entscheidung zum Besuch der Lehrveranstaltungen des Projekts. Dabei ist interessant, dass bei der direkten Nachfrage im Interview nach den sozialen Einflüssen diese verneint werden. Eine genauere Betrachtung des Materials, insbesondere der narrativen Teile des Interviews, zeigt allerdings, dass soziale Einflüsse an vielen Stellen eine entscheidende Rolle in den Motiven für bestimmte berufliche und akademische Handlungen spielen. Ein Beispiel hierfür findet sich auch im folgenden Ausschnitt.

[U]nd eines meiner Ziele ist, den Abschluss zu machen nächstes Jahr, voraussichtlich und mit dem Zeugnis, verkleidet als DHL-Bote, gehe ich an seine Lehrwerkstatt, klingel und dann steht da natürlich ein Zettel drauf mit Herr [...] und so weiter und da drin eine Abschrift von meinem Zeugnis. Und dann übergebe ich ihm das, tue natürlich so, als wenn ich es nicht geschafft hätte und wenn er dann sein Paket auspackt, dann muss er diesen Zettel sehen mit vielleicht einer kleinen Erinnerung dahinter, warum ich das gemacht habe, damit es ihm vielleicht wieder einfällt. (IP02_SO_RI, Pos. 12)

Aussagen wie in diesem Beispiel finden sich bei Studierendentyp B an verschiedenen Stellen und zeigen eine Tendenz dahingehend, dass sich die Person gegenüber anderen Personen beweisen möchte. Mit Blick auf bestehende Forschungserkenntnisse zu den Berufs- und Studienwahlmotiven kann bei dieser stark extrinsisch ausgeprägten Motivstruktur von einer eher ungünstigen Ausprägung gesprochen werden (Stellmacher & Paetsch, 2023). Daher ist auch das Ziel des beruflichen Lehramts bei diesem Studierendentyp noch nicht klar ausgeprägt und in einem stetigen Wandel, was auch im folgenden Ausschnitt deutlich wird.

Im Moment bin ich mir noch nicht mal mehr sicher, möchte ich das wirklich oder nicht? (.) Aber trotzdem, erst mal weitermachen. [...] Oder vielleicht nach sechs Monaten sagt, „boah, nee, ich kann die nicht ertragen, ich will das alles nicht, habe ich mir anders vorgestellt“, dann kann man ja immer noch sagen, gut, dann mache ich halt nur einen Ingenieur. (IP02_SO_RI, Pos. 34)

Schließlich wird im folgenden Abschnitt der Studierendentyp C charakterisiert, der insgesamt dreimal im vorliegenden Material identifiziert werden kann. Dieser zeichnet sich durch mittelstark ausgeprägtes pädagogisches und fachliches Interesse aus und bewegt sich damit zwischen Studierendentyp A und B. Auch die extrinsischen Motive sind mittelstark ausgeprägt. Dieses noch unklare Motivprofil resultiert auch darin, dass die Entscheidung Richtung Lehrberuf noch nicht sicher zu sein scheint und die (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen eher nebenbei absolviert werden ohne das klare Ziel des Lehramtsstudiums. Hinsichtlich der biografischen Entwicklungen ähnelt Studierendentyp C dem Studierendentyp A. Auch bei Studierendentyp C steht zu Beginn der akademischen und beruflichen Entwicklung zunächst meist eine duale berufliche Ausbildung. Nach Absolvieren dieser Ausbildung folgt bei Studierendentyp C, ähnlich wie bei Studierendentyp A, die biografische Wandlung, die meist aus einer Unzufriedenheit mit den Arbeitsverhältnissen nach der Ausbildung resultiert: „*Habe dann nach der Ausbildung noch ein bisschen in dem Beruf dann gearbeitet und dachte mir dann irgendwann, ja, das kann es doch nicht gewesen sein. Da geht noch mehr*“ (IP07_LE_SK, Pos. 6). Ähnlich wie bei Studierendentyp zeigt sich auch bei Studierendentyp C bereits hier eine gewisse Affinität hinsichtlich des Lehrberufs. Allerdings liegt der Fokus von Studierendentyp C eher auf dem Ingenieurberuf, sodass der Besuch der Lehrveranstaltungen des Projekts eher als weitere Option in der beruflichen Entwicklung wahrgenommen wird und nicht als klarer akademischer oder beruflicher Weg. Dies zeigt sich auch in der Selbstwahrnehmung dieses Studierendentyps. Hier geben zwei der drei Teilnehmenden, die diesem Studierendentyp zugeordnet werden, an, sich eher als angehende Ingenieur:innen zu sehen. Das Motivprofil von Studierendentyp C ist ebenfalls vergleichbar mit dem des Studierendentyps A, bewegt sich allerdings insgesamt auf einem geringen Ausprägungsniveau. Hinsichtlich des pädagogischen Interesses zeigt sich bei Studierendentyp C eine mitt-

lere bis hohe Ausprägung. Wie bei beiden bisher diskutierten Studierendentypen sticht auch hier das Motiv der Arbeit mit Jugendlichen und anderen Menschen zu helfen beim pädagogischen Interesse heraus.

Also ich hab ja die Ausbildung gemacht und da hatte ich ja auch schon mit Praktikanten und Schulklassen zu tun. Da hab ich gemerkt, dass mir das eigentlich schon recht viel Spaß macht, anderen Menschen was beizubringen oder zu erklären und halt mit denen zu interagieren. (IP07_LE_SK, Pos. 31)

Ebenso wird im obigen Zitat auch die in den narrativen Passagen des Interviews bei Studierendentyp C beschriebenen frühe Tendenz zum Lehrberuf deutlich. Diese kommt im vorliegenden Fall bereits während der dualen Ausbildung in der Arbeit mit Praktikant:innen oder Schüler:innen zum Vorschein. Auch das Interesse an (fach-)didaktischen Themen ist bei Studierendentyp C eher stark ausgeprägt. Bezuglich des Einflusses dieses pädagogischen Interesses auf die Entscheidung zum Besuch der (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen zeigt sich dann wiederum die in den narrativen Passagen bereits beschriebene Sichtweise von Studierendentyp C, den Lehrberuf als eine Art zusätzliche Option wahrzunehmen.

Ähm (...) ich weiß es jetzt nicht so ganz genau. Aber ich fand den, aber ich fand den, also mich hat es einfach nur interessiert, mit diesem Berufslehrer an Berufskollegs und ich weiß jetzt nicht, also ich kann es jetzt nicht so ganz genau sagen, wie hoch, also was mein pädagogisches Interesse da jetzt für eine Auswirkung drauf hat. (IP04_HL_FB, Pos. 17)

Aus dem obigen Ausschnitt wird zum einen das gegebene pädagogische Interesse deutlich, allerdings auch, dass dieses Interesse nicht als handlungsleitendes Motiv für den Besuch der Lehrveranstaltungen des Projekts zu dienen scheint. Demgegenüber steht das fachliche Interesse, das bei Studierendentyp C eher hoch ausgeprägt ist, wie auch im folgenden Ausschnitt deutlich wird.

Ja, also, ich habe mich früher schon mit Elektrotechnik beschäftigt, auch schon verschiedene Praktika gemacht in einigen Unternehmen hier in der Region. Und das hat mich schon immer interessiert irgendwo. (IP07_LE_SK, Pos. 15)

Ähnlich wie bei den anderen beiden identifizierten Studierendentypen sind auch bei Studierendentyp C die Fähigkeitsselbstschätzungen, anderen Menschen Inhalte näherzubringen, hoch ausgeprägt. Diese hohen Fähigkeitsselbstschätzungen haben auch hier einen klaren Einfluss auf die Entscheidung zum Besuch der (fach-)didaktischen Lehrveranstaltung.

Ja, klar, auf jeden Fall hat mich das auch dazu gebracht, weiterzumachen. [...] Und ähm ja, wenn man dann natürlich positive Rückmeldung bekommt, positives Feedback, dass das ganz gut ankommt, klar, das bekräftigt einen natürlich, dann da auch weiterzumachen, auf jeden Fall. (IP07_LE_SK, Pos. 47)

Auf Seiten der extrinsischen Motive zeigt sich bei Studierendentyp C zunächst, dass soziale Einflüsse kaum eine Rolle in der Entscheidung zum Besuch der (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen zu spielen scheinen. Zwar sind diese bei Studierendentyp C meist positiver Natur und auch der Lehrberuf an sich wird im sozialen Umfeld eher positiv wahrgenommen, jedoch ergibt sich dadurch kein direkter Einfluss auf den Besuch der Lehrveranstaltungen. Ähnlich zeigt es sich auch bei der wahrgenommenen Schwierigkeit der (fach-)didaktischen Inhalte. Hier ordnen die Studierenden, die dem Typ C zugeordnet werden, die (fach-)didaktischen Inhalte meist auf einem gleichen oder leicht niedrigeren Schwierigkeitsniveau im Vergleich zu den fachwissenschaftlichen Inhalten ein. Gerade bei den Studierenden, die das Schwierigkeitsniveau als geringer einstufen, hat diese Einschätzung einen positiven Einfluss auf die Entscheidung, weiter an den (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen teilzunehmen, was auch in diesem Ausschnitt deutlich wird.

Also wäre das jetzt schwieriger gewesen, hätte ich natürlich überlegt, macht man das, macht man das nicht, ist es der Aufwand und dass alles drumherum ist, ist das wirklich wert? [...] Also das hat mich auf jeden Fall auch mit beeinflusst. (IP07_LE_SK, Pos. 61)

Gleichzeitig zeigt sich hier jedoch auch, dass die geringer wahrgenommene Schwierigkeit nicht als handlungsleitendes Motiv zu fungieren scheint, das die Studierenden überhaupt erst zur Teilnahme an den (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen bewegt. Die Nützlichkeit wird von Studierendentyp C gerade bezüglich des Gehalts und der Vereinbarkeit zwischen Beruf und Familie bzw. zwischen Beruf und Freizeit als positiv bewertet. Hinsichtlich der vergleichsweise langen Ausbildungszeit ergeben sich bei diesem Studierendentyp allerdings auch Zweifel, was wiederum die noch nicht klare Identifikation als Lehrkraft bekräftigt, die bereits bei den narrativen Passagen diskutiert wird. Die insgesamt aber dennoch eher positiv bewerteten extrinsischen Faktoren der Nützlichkeit scheinen allerdings trotzdem einen positiven Einfluss auf die Entscheidung zum Besuch der (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen auszuüben.

Zusammenfassend lässt sich daher festhalten, dass im vorliegenden Forschungsvorhaben drei Studierendentypen identifiziert werden können, die an den (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen des Projekts teilnehmen. Diese lassen sich, vergleichbar mit bisherigen Studien zu Berufs- und Studienwahlen bei Lehramtsstudierenden, anhand der Ausprägung der extrinsischen und intrinsischen Motive differenzieren. In der folgenden Diskussion werden diese Studierendentypen einander gegenübergestellt und mögliche Rekrutierungspotenziale anhand der gefundenen Motivstrukturen charakterisiert, um in Zukunft mehr Studierende für das Projekt zu gewinnen.

5 Diskussion

Ziel des vorliegenden Forschungsvorhabens ist die Identifikation von Motivprofilen von Ingenieurstudierenden, die sich für den Besuch (fach-)didaktischer Lehrveranstaltungen im Rahmen des Projekts entschieden haben, um einen tieferen Einblick in diese Berufs- und Studienwahl zu erhalten und so mögliche Rekrutierungspotenziale für zukünftige Studierende offenzulegen und zugleich das Potenzial der eigenen Lehre zu erhöhen.

Es zeigt sich zunächst, dass sich in der vorliegenden Stichprobe drei Studierendentypen identifizieren lassen, die sich in ihren extrinsischen und intrinsischen Motivausprägungen unterscheiden. Dies steht im Einklang mit bestehenden Forschungsergebnissen zur Berufs- und Studienwahl von Lehramtsstudierenden allgemein (Rothland, 2014; Stellmacher, 2023; Stellmacher & Paetsch, 2023) und kann als Bestätigung der Forschungshypothese verstanden werden. Ebenfalls zeigt sich, dass die Motive, die im FEMOLA-Erhebungsinstrument als Skalen charakterisiert werden, auch für die Ingenieurstudierenden als Hauptmotive identifiziert werden können. Lediglich die Rahmenbedingungen des Studiums, also die Möglichkeit, simultan einen Ingenieurabschluss und die Berechtigung zum Übergang in den Master of Education zu erhalten, können als zusätzliches Motiv identifiziert werden. Dies kann am ehesten der Skala der Nützlichkeit zugeordnet werden. Zusätzlich zeigt sich, dass sich das hoch intrinsisch motivierte Profil am deutlichsten mit dem Lehrberuf identifiziert. Das hoch extrinsische Profil von Studierendentyp B tut dies im Vergleich dazu am geringsten. Studierendentyp C kann hinsichtlich der Identifikation als Lehrkraft zwischen den beiden übrigen Studierendentypen eingeordnet werden.

Mit Blick auf die Implikationen der vorliegenden Ergebnisse, insbesondere im Hinblick auf mögliche Rekrutierungspotenziale für die eigene Lehre, lässt sich zunächst festhalten, dass bei beiden eher intrinsisch motivierten Studierendentypen das Interesse am Lehrberuf und an pädagogischen Themen bereits früh vorhanden ist. In beiden Fällen tritt dieses Interesse im Kontext der beruflichen Ausbildung auf, was in einem gewissen Gegensatz zu den Ausführungen Tenbergs (2015) steht. Hier im Bereich der beruflichen Bildung scheint für zukünftige Lehrveranstaltungen des Projekts das größte Rekrutierungspotenzial zu liegen, um in Zukunft Lehrveranstaltungen mit größeren Studierendengruppen durchführen zu können. Denkbar wären beispielsweise Informations-

und Werbeveranstaltungen in dualen Ausbildungsklassen, um die Schüler:innen auf den möglichen Weg ins berufliche Lehramt aufmerksam zu machen. Bei diesen Informationsveranstaltungen sollte, basierend auf den vorliegenden Forschungsergebnissen, der Fokus vor allem auf dem pädagogischen Interesse und den Fähigkeitsüberzeugungen der Schüler:innen liegen, da diese bei den an der Studie teilnehmenden Personen als handlungsleitende Motive für den Besuch der (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen identifiziert werden können. Extrinsische Motive wie ein ausreichender Gehalt oder eine gute Work-Life-Balance werden von den Studierenden zwar positiv bewertet, scheinen aber keine entscheidende Rolle bei der Studienwahl zu spielen. Hinsichtlich des zu Beginn des Artikels identifizierten Bottlenecks des Perspektivwechsels lässt sich festhalten, dass die eher pädagogisch interessierten Studierenden einen stärkeren Perspektivwechsel vornehmen. Hier ist es für mich als Lehrenden in Zukunft wichtig, die pädagogischen Interessen bei ohnehin schon interessierten Studierenden zu fördern und gleichzeitig Verknüpfungen zwischen den fachwissenschaftlichen und pädagogischen Inhalten herzustellen, um auch bei eher fachwissenschaftlich orientierten Studierenden einen Perspektivwechsel anzuregen. Gerade bei den extrinsischen Motiven ist allerdings auch eine mögliche Verzerrung der Ergebnisse aufgrund sozialer Erwünschtheit in den Interviews zu berücksichtigen. Gleichzeitig muss auch berücksichtigt werden, dass die teilnehmenden Studierenden möglicherweise auch bei der interviewenden Person zukünftig Lehrveranstaltungen besuchen könnten, was ein gewisses Abhängigkeitsverhältnis hervorruft und ebenfalls zu einer Verzerrung hin zu den eher positiv konnotierten intrinsischen Motiven führen könnte. Als weitere Limitation muss beim vorliegenden Forschungsvorhaben auch die vergleichsweise kleine Stichprobe von sieben Studierenden genannt werden, die zusätzlich alle männlich sind. Aus dieser Einschränkung heraus können die identifizierten Rekrutierungspotenziale lediglich als Startpunkt weiterer Forschungsvorhaben charakterisiert werden.

Als zusätzliche Implikation abseits der eigentlichen Forschungsergebnisse ist die in der vorliegenden Studie angewandte Methodik der „narrativen Inhaltsanalyse“, die sich aus dem vorliegenden Material ergibt. Durch die Kombination der vertieften Betrachtung qualitativer Ergebnisse mittels Narrationsanalyse und der strukturierten Vorgehensweise der qualitativen Inhaltsanalyse ergeben sich vielfältige Anwendungsmöglichkeiten. Die Methodik kann aufbauend auf der vorliegenden Arbeit weiter ausdefiniert und so auch in weiteren Forschungsvorhaben eingesetzt werden.

Literatur

- Bauer, J., Drechsel, B., Retelsdorf, J., Kauper, T., Rösler, L., Prenzel, M. & Möller, J. (2010). Panel zum Lehramtsstudium – PaLea: Entwicklungstrends zukünftiger Lehrkräfte im Kontext der Reform der Lehrerbildung. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 32, 34–55.
- Cramer, C. (2015). Personale Merkmale Lehramtsstudierender als Ausgangslage der professionellen Entwicklung: Dimensionen, Befunde und deren Implikationen für die Lehrerbildung. In A. Boeger (Hrsg.), *EBL-Schweizer. Eignung für den Lehrerberuf: Auswahl und Förderung* (Online-Ausgabe, S. 31–58). Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Driesel-Lange, K., Morgenstern, I. & Keune, M. (2017). Wer wird Lehrer/in am Berufskolleg? Die Unterstützung von Professionalisierungsprozessen angehender Lehrpersonen für die Berufsbildung. *Die berufsbildende Schule*, 69, 220–223.
- Eccles, J. S. (1983). Expectancies, values and academic choice: Origins and changes. In J. T. Spence (Hrsg.), *Achievement and achievement motivations* (S. 87–134). W. H. Freeman.
- Eccles, J. S., O'Neill, S. A. & Wigfield, A. (2005). Ability Self-Perceptions and Subjective Task Values in Adolescents and Children. In K. A. Moore & L. H. Lippman (Hrsg.), *The Search Institute Series on Developmentally Attentive Community and Society: Bd. 3. What Do Children Need to Flourish? Conceptualizing and Measuring Indicators of Positive Development* (S. 237–249). Springer Science+Business Media. https://doi.org/10.1007/0-387-23823-9_15
- Frommberger, D. & Lange, S. (2018). Zur Ausbildung von Lehrkräften für berufsbildende Schulen. *HSB Working Paper Forschungsförderung*.

- Graefe, G. & Temmen, K. (2022). Von der Präsenz-Blockveranstaltung zum Blended Learning-Konzept. In U. Fahr, K. Alessandra, H. Angenent & A. Eßer-Lüghausen (Hrsg.), *Hochschullehre erforschen: Innovative Impulse für das Scholarship of Teaching and Learning* (S. 111–140). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-34185-5_7
- Huber, L., Pilniok, A., Sethe, R., Szcyrba, B. & Vogel, M. (2014). *Forschendes Lehren im eigenen Fach: Scholarship of Teaching and Learning in Beispielen*. W. Bertelsmann Verlag.
- Klemm, K. & Bertelsmann Stiftung (2018). *Dringend gesucht: Berufsschullehrer*. <https://doi.org/10.11586/2018042>
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2022). *Einstellung von Lehrkräften 2021*. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/EVL_2016.pdf
- König, J. & Rothland, M. (2012). Motivations for choosing teaching as a career: effects on general pedagogical knowledge during initial teacher education. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 40(3), 289315. <https://doi.org/10.1080/1359866X.2012.700045>
- Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4., überarbeitete Auflage). Beltz Verlagsgruppe.
- Luckschat, C., Richter, E., Klusmann, U., Kunter, M. & Richter, D. (2020). Unterschiedliche Wege ins Lehramt – unterschiedliche Kompetenzen? *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 36(4), 263278. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000280>
- Ministerium für Schule und Weiterbildung (2013). Fachpraktische Tätigkeit im Rahmen der Ausbildung für das Lehramt an Berufskollegs nach dem Lehrerausbildungsgesetz 2009, <https://www.laquila.nrw.de/system/files/media/document/file/erlass-fachpraktische-tatigkeit.pdf>
- Pohlmann, B. & Möller, J. (2010). Fragebogen zur Erfassung der Motivation für die Wahl des Lehramtsstudiums (FEMOLA). *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 24(1), 73–84. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000005>
- Retelsdorf, J. & Möller, J. (2012). Grundschule oder Gymnasium? Zur Motivation ein Lehramt zu studieren. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 26(1), 5–17. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000056>
- Richardson, P. & Watt, H. (2014). Why people choose teaching as a career: An expectancy-value approach to understanding teacher motivation. In P. W. Richardson, S. A. Karabenick & H. Watt (Hrsg.), *Teacher Motivation* (S. 3–19). Routledge.
- Rothland, M. (2014). Warum entscheiden sich Studierende für den Lehrerberuf? Berufswahlmotive und berufsbezogene Überzeugungen von Lehramtsstudierenden. In E. Terhart, E. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2. Aufl., S. 349–385). Waxmann.
- Schütze, F. (2016). Biographieforschung und narratives Interview. In F. Schütze (Hrsg.), *Studien zur qualitativen Bildungs-, Beratungs- und Sozialforschung. Sozialwissenschaftliche Prozessanalyse: Grundlagen der qualitativen Sozialforschung* (S. 55–74). Verlag Barbara Budrich.
- Stellmacher, A. (2023). *Berufswahlmotive von Studierenden des beruflichen Lehramts*. <https://doi.org/10.20378/irb-90061>
- Stellmacher, A. & Ohlemann, S. (2021). Erfassung von Berufswahlmotiven im beruflichen Lehramt durch FEMOLA. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 117(2), 212–230. <https://doi.org/10.25162/zbw-2021-0010>
- Stellmacher, A. & Paetsch, J. (2023). Profile der Berufswahlmotivation von Studierenden des beruflichen Lehramts und deren Zusammenhänge mit berufsbezogenem Selbstkonzept und Berufswahlsicherheit. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 26(4), 847–873. <https://doi.org/10.1007/s11618-023-01170-y>
- Tenberg, R. (2015). „Stiefkinder“ des beruflichen Lehramts: Über Quereinstiege und Seiteneinstiege und die sogenannten „Sondermaßnahmen“ zu deren Implementierung. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 111(4), 481–501. <https://biblioscout.net/article/99.140005/zbw201504048101>
- Watt, H. & Richardson, P. W. (2007). Motivational Factors Influencing Teaching as a Career Choice: Development and Validation of the FIT-Choice Scale. *The Journal of Experimental Education*, 75(3), 167–202. <https://doi.org/10.3200/JEXE.75.3.167-202>
- Watt, H., Richardson, P. W., Klusmann, U., Kunter, M., Beyer, B., Trautwein, U. & Baumert, J. (2012). Motivations for choosing teaching as a career: An international comparison using the FIT-Choice scale. *Teaching and Teacher Education*, 28(6), 791–805. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.03.003>
- Wigfield, A. & Eccles, J. S (2000). Expectancy-Value Theory of Achievement Motivation. *Contemporary educational psychology*, 25(1), 68–81. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1015>
- Witzel, A. (2000). The Problem-centered Interview. *Forum Qualitative Sozialforschung Forum: Qualitative Social Research*, 1(1). <https://doi.org/10.17169/fqs-1.1.1132>

Autor:innen

Dr.-Ing. Mats Vernholz, Universität Paderborn, Fachgebiet Technikdidaktik, Paderborn, Deutschland; Orcid-ID: 0000-0001-5175-357X; E-Mail: mats.vernholz@uni-paderborn.de

Prof. Dr.-Ing. Katrin Temmen, Universität Paderborn, Fachgebiet Technikdidaktik, Paderborn, Deutschland; Orcid-ID: 0009-0008-7405-7954; E-Mail: katrin.temmen@uni-paderborn.de



Zitievorschlag: Vernholz, M. & Temmen, K. (2026): Motive Ingenieurstudierender für den Besuch (fach-)didaktischer Lehrveranstaltungen im Projekt EduTech Net OWL. *die hochschullehre*, Jahrgang 12/2026. DOI: 10.3278/HSL2608W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre



die hochschullehre

Interdisziplinäre Zeitschrift für Studium und Lehre

Die Open-Access-Zeitschrift **die hochschullehre** ist ein wissenschaftliches Forum für Lehren und Lernen an Hochschulen.

Zielgruppe sind Forscherinnen und Forscher sowie Praktikerinnen und Praktiker in Hochschuldidaktik, Hochschulentwicklung und in angrenzenden Feldern, wie auch Lehrende, die an Forschung zu ihrer eigenen Lehre interessiert sind.

Themenschwerpunkte

- Lehr- und Lernumwelt für die Lernprozesse Studierender
- Lehren und Lernen
- Studienstrukturen
- Hochschulentwicklung und Hochschuldidaktik
- Verhältnis von Hochschullehre und ihrer gesellschaftlichen Funktion
- Fragen der Hochschule als Institution
- Fachkulturen
- Mediendidaktische Themen

wbv.de/die-hochschullehre



Alle Beiträge von **die hochschullehre** erscheinen im Open Access!