

Professionalisierung für den inklusiven Umgang mit Heterogenität

Befunde, Konzepte und Anregungen aus der Lehrkräftebildung

hg. von Tabea Zmiskol, Christian Elting,
Verena Keimerl und Miriam Hess



University
of Bamberg
Press

16 Forum Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Forum Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Herausgegeben vom Zentrum für Lehrerinnen-
und Lehrerbildung Bamberg (ZLB)

Band 16

Professionalisierung für den inklusiven Umgang mit Heterogenität

Befunde, Konzepte und Anregungen aus der Lehrkräftebildung

Herausgegeben von Tabea Zmiskol, Christian Elting,
Verena Keimerl und Miriam Hess



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

Dieses Werk ist als freie Onlineversion über das Forschungsinformationssystem (FIS; <https://fis.uni-bamberg.de/>) der Universitätsbibliothek Bamberg erreichbar. Das Werk – ausgenommen Cover, Zitate und Abbildungen – steht unter der CC-Lizenz CC BY.







Lizenzvertrag: Creative Commons Namensnennung 4.0
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Herstellung und Druck: docupoint, Magdeburg
Umschlaggestaltung: University of Bamberg Press
Umschlagfoto: Tabea Zmiskol, „Facetten schulischer Vielfalt“

University of Bamberg Press, Bamberg 2025

 <https://ror.org/004fa0x02>

ORCID

Tabea Zmiskol		https://orcid.org/0000-0001-5348-5556
Christian Elting		https://orcid.org/0000-0003-1409-6712
Verena Keimerl		https://orcid.org/0000-0001-9903-1381
Miriam Hess		https://orcid.org/0000-0002-5070-5645

ISSN: 2626-9791 (Print)

eISSN: 2750-8633 (Online)

ISBN: 978-3-98989-080-0 (Print)

eISBN: 978-3-98989-081-7 (Online)

URN: <urn:nbn:de:bvb:473-irb-110920x>

DOI: <https://doi.org/10.20378/irb-110920>

Inhaltsverzeichnis

<i>Verena Keimerl, Christian Elting, Tabea Zmiskol & Miriam Hess</i> Einleitung.....	1
Bereich I:	
Bestandaufnahme inklusions- und heterogenitätsbezogener Lernge- legenheiten und Kompetenzen von Lehramtsstudierenden	11
<i>Christian Elting, Saskia Liebner & Sonja Ertl</i>	
1. Inklusionsbezogene Kompetenzen im Studium: Befunde des InkluWi-Projekts zu Lerngelegenheiten, Überzeugungen und Wissensbeständen von Grundschullehramtsstudierenden zum Thema Inklusion	13
Bereich II:	
Fachunspezifische Konzepte zur Professionalisierung von Lehramtsstudierenden im inklusiven Umgang mit Heterogenität.....	37
<i>Nora Heyne, Daniel Grötzbach, Nicola Groh, Bettina König, Martin Nugel, Annette Scheunpflug & Barbara Vollmer</i>	
2. Problembasiertes Lernen für einen professionellen Umgang mit Heterogenität im Unterricht: Ein interdisziplinäres Lehrangebot im Lehramtsstudium.....	39
<i>Anna-Lena Tilgner, Tabea Zmiskol & Miriam Hess</i>	
3. Asynchrone Unterrichtsvideoanalysen zum Thema Umgang mit Leistungsheterogenität mithilfe von Etherpads	61
<i>Carmen Trautner & Miriam Hess</i>	
4. Auf dem Weg zu einer gerechteren Grundschule – ein diskriminierungskritisches und diversitätsbewusstes Seminarangebot.....	87

<i>Erika Fischer</i>	
5. Diagnostische Kompetenzen im heterogenitätssensiblen Unterricht: Ein Seminarkonzept für Lehramtsstudierende aller Schularten	109
<i>Romy Strobel</i>	
6. Förderung der Kompetenzen von Grundschullehramtsstudierenden zur heterogenitätssensiblen Begleitung der Transition in die weiterführende Schule: Konzeption und Evaluation eines Seminars	133
<i>Angela Anderka, Barbara Drechsel, Bettina König, Janina Schel, Judith Schleifer & Katharina Winkler</i>	
7. Lernförderung im Grundschulalter: Professionalisierungsprozesse angehender Grundschullehrkräfte mit Fokus auf Schüler:innenselbstwirksamkeit	157
Bereich III:	
Fachspezifische Konzepte zur Professionalisierung von Lehramtsstudierenden im inklusiven Umgang mit Heterogenität	
177	
<i>Verena Keimerl, Jennifer Paetsch & Miriam Hess</i>	
8. Heterogenitätssensibler Orthografierwerb: Eine universitäre Lehrveranstaltung zur Entwicklung adaptiver förderdiagnostischer Kompetenzen Grundschullehramtsstudierender	179
<i>Carmen Herrmann, Christof Beer & Barbara Drechsel</i>	
9. Superkräfte mit Sprachlernberatung wecken: Ein Seminarkonzept zur Kompetenzförderung bei schulischen Akteur:innen	203
<i>Carolin Kremer & Konstantin Lindner</i>	
10. Religionsunterricht heterogenitätssensibel gestalten: Befunde, Anforderungen und Perspektiven für die Religionslehrkräftebildung	221

Jacqueline Dreischer & Miriam Hess

11. Bildung für nachhaltige Entwicklung in Verbindung mit einer Social Entrepreneurship Education in heterogenen Lerngruppen – Konzeptvorstellung eines Blockseminars in der Sachunterrichtsdidaktik des Grundschullehrerstudiums241

Denis Messig

12. Herausforderung Heterogenität: Lehr-Lernprozessen mit künstlicher Intelligenz begegnen? Ergebnisse und Anregungen für eine individualisierte Lehre im naturwissenschaftlichen Unterricht261

Erika Fischer, Elena Friedel & Anja Gärtig-Daug

13. Didaktischer Einsatz von Erklärvideos in heterogenen Lerngruppen am Beispiel der informatischen Grundbildung in der Vor- und Grundschule.....281





Bereich IV:

- Evaluation zur Nutzung inklusions- und heterogenitätsbezogener Lerngelegenheiten.....307**

Daniel Mann & Jennifer Paetsch

14. Die Nutzung universitärer Lerngelegenheiten zum Umgang mit Heterogenität in der Schule aus Studierendensicht309

Einleitung

Verena Keimerl  0000-0001-9903-1381, Christian Elting  0000-0003-1409-6712, Tabea Zmiskol  0000-0001-5348-5556 & Miriam Hess  0000-0002-5070-5645

Inklusiver Umgang mit Heterogenität als zentrales Thema für die Lehrkräftebildung

In den Klassenzimmern unserer Schulen treffen Schüler:innen mit zunehmend unterschiedlichen Lern- und Entwicklungsvoraussetzungen aufeinander. Diese Heterogenität umfasst Unterschiede in diversen Dimensionen, u. a. soziale Herkunft, Migrationsstatus, Sprache, Geschlecht, Leistung, Intelligenz, Vorwissen, frühkindliche Förderung, Motivation, Behinderungen, Krankheiten und Interessen. (Angehende) Lehrkräfte sollten befähigt werden, diesen Unterschieden gerecht zu werden und Unterricht so zu gestalten, dass alle Schüler:innen – unabhängig von ihren individuellen Voraussetzungen – möglichst ideale Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten erhalten.

Seit der letzten Jahrtausendwende ist eine vermehrte Hinwendung zu den Themenbereichen Heterogenität und Inklusion zu verzeichnen, wie es zunächst eine Ad-hoc-Recherche mittels Google Scholar demonstriert: Während zwischen 2000 und 2001 nur 5900 Dokumente mit „Heterogenität“ im Titel gefunden werden konnten, lag die Anzahl zwischen 2023 und 2024 bei 15300. Noch deutlicher fällt die gestiegene Trefferanzahl für Inklusion aus (zwischen 2000 und 2001: 1900 vs. zwischen 2023 und 2024: 15300).

In der Lehrkräftebildung mehren sich dementsprechend Initiativen, um eine gerechtere und inklusivere Bildungslandschaft zu gestalten: Neben Modellprojekten zur Entwicklung inklusiver Schulkonzepte (z. B. Projekt *Inklusive Bildung*, Bundesministerium für Bildung und Forschung) gibt es etwa Kooperationsprojekte mit Good-Practice-Beispielen (z. B. *Netzwerk Inklusion*). Auch in der universitären Phase der Lehrkräftebildung sind inzwischen zahlreiche Initiativen entstanden, um angehende Lehrkräfte auf die Anforderungen eines inklusiven Umgangs mit Heterogenität vorzubereiten.

Maßgeblich war die Initiative der *Qualitätsoffensive Lehrerbildung*, die von Bund und Ländern mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert wurde. In diesem Rahmen entstand u. a. das Projekt *Wegweisende Lehrerbildung (WegE)* mit dem Teilprojekt *Professionalisierung Lehramtsstudierender im Hinblick auf Heterogenität und Diversität (ProHet)*, Förderkennzeichen 01JA1915) an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg. Im Rahmen der zweiphasigen Förderung des *ProHet*-Projekts (2016-2023) wurde in der Lehrkräftebildung der Universität Bamberg ein Schwerpunkt auf den inklusiven Umgang mit Heterogenität in Lehre und Forschung gelegt.

Während im internationalen Diskurs häufig ausschließlich von einem weiten Inklusionsbegriff ausgegangen wird, erfolgt im deutschen Sprachraum mitunter eine Differenzierung in einen engen und weiten Inklusionsbegriff: Der enge Inklusionsbegriff fokussiert insbesondere den Einbezug von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Regelschulen, während der weite Inklusionsbegriff sämtliche Heterogenitätsdimensionen einschließt. Unabhängig von terminologischen Unterscheidungen sollten (angehende) Lehrkräfte für einen inklusiven Umgang mit Heterogenität in all ihren Facetten befähigt werden. Das *ProHet*-Projekt wie auch der vorliegende Sammelband folgen daher einem weiten Inklusionsverständnis.

Die Orientierung der Lehrkräftebildung u. a. an folgenden Maßnahmen zielt auf eine Professionalisierung angehender Lehrkräfte im inklusiven Umgang mit Heterogenität: (1) die theoretische und empirische Rahmung praktischer Lehrerfahrungen in inklusiven Lehr-Lern-Arrangements, (2) die didaktische und methodische Qualifizierung von (angehenden) Lehrkräften für die Entwicklung differenzierter und individualisierter Lehr-Lern-Settings, (3) das Angebot zur heterogenitätssensiblen und diskriminierungskritischen Reflexion des professionellen Lehrkräftehandelns, (4) die Schaffung interdisziplinärer sowie fachspezifischer Zugänge zum inklusiven Umgang mit Heterogenität und (5) die kohärente Verzahnung entsprechender Lerngelegenheiten über die verschiedenen Phasen der Lehrkräftebildung hinweg. Entscheidend ist, dass die Art und Wirksamkeit dieser Lerngelegenheiten kontinuierlich beforscht und wei-

terentwickelt wird, um eine nachhaltige Professionalisierung für den inklusiven Umgang mit Heterogenität sicherzustellen.

Der vorliegende Sammelband trägt Maßnahmen und Ergebnisse aus der Professionalisierung angehender Lehrkräfte im inklusiven Umgang mit Heterogenität an der Universität Bamberg zusammen. Er zielt auf eine systematische Erfassung, Beschreibung und Evaluation einiger heterogenitäts- und inklusionsbezogener Lehrveranstaltungen der Lehrkräftebildung an der Universität Bamberg. Damit leistet dieses Sammelwerk zunächst eine kritisch-würdigende Standortbestimmung für die Bamberger Lehrkräftebildung. Darüber hinaus erhalten Akteur:innen der Lehrkräftebildung und des Berufsfelds aber auch fundierte Einblicke in vielfältige Konzepte zur Förderung eines inklusiven Umgangs mit Heterogenität – sowohl fachunspezifisch als auch fachspezifisch. Die Beiträge beinhalten konkrete Anregungen für die Gestaltung und konzeptionelle Weiterentwicklung von Lerngelegenheiten im Studium. Sie eröffnen jedoch zugleich Perspektiven für eine reflexive, diversitätsbewusste und professionensorientierte Lehrkräftebildung, die über die erste Phase der Lehrkräftebildung hinausdeuten und auch Impulse für das Berufsfeld bereithalten. Der Sammelband bietet somit Akteur:innen aus der Lehrkräftebildung und Schulpraxis die Gelegenheit, eigene Konzepte zu reflektieren, sich durch erprobte Ansätze inspirieren zu lassen und in den fachlichen Austausch zu kommen.

Inhalte des vorliegenden Sammelbandes

Der vorliegende Sammelband umfasst insgesamt 14 Beiträge, in denen die Professionalisierung von angehenden Lehrkräften für einen inklusiven Umgang mit Heterogenität im Fokus steht. Diese adressieren Befunde, Konzepte und Anregungen aus der Lehrkräftebildung für die Lehrkräftebildung. Die Beiträge gliedern sich dabei in vier Bereiche: In Bereich I erfolgt eine erste überblicksartige Bestandaufnahme von Lerngelegenheiten und Kompetenzen, die für einen inklusiven Umgang mit Heterogenität notwendig sind. In Bereich II und III werden Lehrkonzepte geschildert, welche die Förderung von inklusionsbezogenen Kompetenzen bei Lehramtsstudierenden anstreben. Dabei umfasst Bereich II Lehrkonzepte, deren Einsatz nicht an ein bestimmtes Fach gebunden ist.

Diese Konzepte können also fachunspezifisch oder auch fachübergreifend in verschiedenen Disziplinen adaptiert, erprobt und evaluiert werden. In Bereich III finden sich dagegen Lehrkonzepte für ausgewählte Fächer und Disziplinen. In Bereich IV wird abschließend die Intensität der Nutzung universitärer Lerngelegenheiten zu den Themen Heterogenität und Inklusion dargestellt. Im Folgenden werden die einzelnen Beiträge kurz vorgestellt.

Bereich I: Bestandaufnahme inklusions- und heterogenitätsbezogener Kompetenzen von Lehramtsstudierenden

In Bereich I widmet sich der Beitrag von [Christian Elting](#), [Saskia Liebner](#) und [Sonja Ertl](#) einer ersten Bestandaufnahme zu Lerngelegenheiten, Überzeugungen und Wissensbeständen von Grundschullehramtsstudierenden zum Thema Inklusion entlang ausgewählter Befunde aus dem Kooperationsprojekt *Inklusionsbezogene Kompetenzen angehender Grundschullehrkräfte (InkluWi)*. Es wird herausgearbeitet, dass die Qualität und tatsächliche Nutzung von Lerngelegenheiten entscheidend sind, um (angehende) Lehrkräfte für den inklusiven Umgang mit Heterogenität zu professionalisieren. Zugleich wird ein Bedarf nach adaptiven Ansätzen zur Förderung inklusionsbezogener Kompetenzen im Studium sichtbar.

Bereich II: Fachunspezifische Konzepte zur Professionalisierung von Lehramtsstudierenden im inklusiven Umgang mit Heterogenität

Die folgenden sechs Beiträge sind dem Bereich II zugeordnet und beschreiben differenzierte und vielfältige Ansätze für fachunspezifische bzw. fachübergreifende Lehrkonzepte zur Professionalisierung von Lehramtsstudierenden für den inklusiven Umgang mit Heterogenität.

Im zweiten Beitrag beschreiben [Nora Heyne](#), [Daniel Grötzbach](#), [Nicola Groh](#), [Bettina König](#), [Martin Nugel](#), [Annette Scheunpflug](#) und [Barbara Vollmer](#) das Seminar *Heterogenität aus interdisziplinärer Perspektive*, das im Rahmen des Projekts *Bildungswissenschaft im Verbund (BilVer)* entstanden ist. Innerhalb des Seminars reflektieren und diskutieren Vertreter:innen aus verschiedenen fachübergreifenden und fachspezifischen Perspektiven praxisnah anhand von authentischen Unterrichtssituationen (z. B. Fallbeispiele, Unterrichtsvideos) mit Lehramtsstudierenden

verschiedener Schularten einen konstruktiven Umgang mit Heterogenität. Die Evaluation des Lehrkonzepts zeigt, dass Studierende die Interdisziplinarität des Lehrkonzepts als Mehrwert wahrnehmen.

Im dritten Beitrag thematisieren [Anna-Lena Tilgner](#), [Tabea Zmiskol](#) und [Miriam Hess](#) den Einsatz von Unterrichtsvideos im Rahmen Lehrkräftebildung. Es wird untersucht, inwiefern sich Grundschullehramtsstudierende durch eine kollaborative Analyse von Unterrichtsvideos über das moodle-Tool *Etherpad* ein grundlegendes Verständnis für den Umgang mit Heterogenität aneignen können. Basierend auf Studierendenrückmeldungen im Rahmen der Evaluation werden Handlungsanregungen für den kollaborativen Austausch in asynchronen Lernsettings abgeleitet.

Im vierten Beitrag beschreiben [Carmen Trautner](#) und [Miriam Hess](#) ein Lehrkonzept zur diskriminierungs- und diversitätsbewussten Sensibilisierung von Grundschullehramtsstudierenden. Im Fokus steht die Auseinandersetzung mit Diskriminierung, Intersektionalität und dem Anti-Bias-Ansatz, wodurch Studierende zu Selbstreflexion und diskriminierungskritischem Handeln angeregt werden sollen. Es werden Handlungsanregungen für eine diskriminierungskritische und diversitätsbewusste Lehrkräfteausbildung abgeleitet.

Im fünften Beitrag widmet sich [Erika Fischer](#) der Förderung diagnostischer Kompetenzen für einen inklusiven Umgang mit heterogenen Lernvoraussetzungen von Schüler:innen. Im Seminar analysieren Lehramtsstudierende verschiedener Schularten Fallbeispiele und diskutieren diese mit hospitierenden externen Personen, die als Beratungslehrkräfte, Sonderpädagog:innen, Schulpsycholog:innen oder Kinder- und Jugendpsychiater:innen tätig sind. In der Evaluation des Lehrkonzepts bewerten die Studierenden die Verbindung von Diagnostik und Fördermöglichkeiten sowie die Arbeit mit Fallbeispielen positiv.

Im sechsten Beitrag stellt [Romy Strobel](#) ein Lehrkonzept zur Professionalisierung von Grundschullehramtsstudierenden für eine heterogenitätssensible Begleitung der Transition von der Grundschule in die weiterführende Schule vor. Die Studierenden erfassen und reflektieren mithilfe von Lerngeschichten das Erleben und die Lernentwicklung eines Grundschulkindes. Die Studierenden beschreiben im Rahmen der Evaluation,

dass sie u. a. die Arbeit mit den Lerngeschichten für die Herausforderungen von Transitionen sensibilisiert hat.

Im siebten Beitrag stellen [Angela Anderka](#), [Barbara Drechsel](#), [Bettina König](#), [Janina Schel](#), [Judith Schleifer](#) und [Katharina Winkler](#) das Projekt *Lernförderung im Grundschulalter (LeGu)* vor. Es bietet Lehramtsstudierenden verschiedener Schularten die Möglichkeit, einen professionellen Umgang mit heterogenen Lerngruppen zu entwickeln, indem sie leistungsschwache Grundschul Kinder aus bildungsbenachteiligten Familien fördern. Durch die enge Verbindung von Theorie und Praxis lernen die Studierenden, Diagnostik und Förderung in Deutsch und Mathematik anzuwenden und reflektieren diese Erfahrungen im Rahmen eines Mentorats.

Bereich III: Fachspezifische Konzepte zur Professionalisierung von Lehramtsstudierenden im inklusiven Umgang mit Heterogenität

Die folgenden sechs Beiträge sind dem Bereich III zugeordnet und beschreiben fachspezifische Lehrkonzepte zur Professionalisierung von Lehramtsstudierenden für den inklusiven Umgang mit Heterogenität.

Im achten Beitrag beschreiben [Verena Keimerl](#), [Jennifer Paetsch](#) und [Miriam Hess](#) ein Lehrkonzept, das spezifisch auf eine heterogenitätssensible Rechtschreibdiagnose und -förderung ausgerichtet ist. Verschiedene Reflexionsanlässe regen die Studierenden dazu an, über aktuelle Rechtschreibangebote wie Rechtschreibaufgaben, -apps und Unterrichtsentwürfe kritisch zu reflektieren und diese heterogenitätssensibel zu adaptieren. Die Kombination aus theoretischen Konzepten und praktischen Anwendungen wird von den Studierenden in der Evaluation positiv beurteilt.

Im neunten Beitrag stellen [Carmen Herrmann](#), [Christof Beer](#) und [Barbara Drechsel](#) ein Lehrkonzept zur Förderung der Beratungskompetenzen von Lehramtsstudierenden vor. Die Studierenden werden anhand von Fallanalysen und Rollenspielen schrittweise auf die Durchführung von Sprachlernberatungsgesprächen vorbereitet. Insbesondere die Theorie-Praxis-Verzahnung im Rahmen der echten Beratungsgespräche wurde von den Studierenden im Rahmen der Evaluation des Lehrkonzepts positiv hervorgehoben.

Im zehnten Beitrag diskutieren [Carolin Kremer](#) und [Konstantin Lindner](#) die Notwendigkeit, (Religions-)Lehrkräfte für den Umgang mit religionsbezogener Heterogenität zu qualifizieren. Es wird ein Bedarf nach systematischer Integration entsprechender Inhalte in die Lehrkräftebildung herausgearbeitet. Auch wird die Bedeutung interdisziplinärer Kooperationen hervorgehoben, um nicht nur Religionslehrkräfte, sondern auch Lehrkräfte anderer Fächer auf diese Herausforderungen vorzubereiten.

Im elften Beitrag erörtern [Jacqueline Dreischer](#) und [Miriam Hess](#) ein Lehrkonzept, das Grundschullehramtsstudierenden die Möglichkeit bietet, im Sachunterricht durch Projektarbeiten im Rahmen einer *Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)* und *Social Entrepreneurship Education (SEE)* praktische Erfahrungen zu sammeln und Selbstwirksamkeit zu erleben. Als eine besondere Herausforderung gilt hierbei, die unterschiedlichen Erfahrungswerte der Schüler:innen in Bezug auf ökonomische Themen im Sachunterricht, nachhaltige Verhaltensweisen im Alltag und Umweltbewusstsein zu berücksichtigen und einzubeziehen.

Im zwölften Beitrag widmet sich [Denis Messig](#) der kognitiven Heterogenität im Bereich der Naturwissenschaften. Anhand qualitativer Daten wird gezeigt, wie individuelle Vorstellungen von Lernenden in leistungsheterogenen Gruppen mithilfe der Peer-Interaction-Methode als Grundlage für fachliche Aushandlungsprozesse genutzt werden können. Chancen und Grenzen der Methode werden auch vor dem Hintergrund der Unterstützungspotenziale künstlicher Intelligenz diskutiert.

Im dreizehnten Beitrag beschreiben [Erika Fischer](#), [Elena Friedel](#) und [Anja Gärtig-Daug](#)s ein Seminarkonzept aus dem Bereich Informatik, das Lehramtsstudierende verschiedener Schularten dazu anregt, digitale Technologien in heterogenen Klassen sinnvoll zu nutzen. Im Fokus stehen die Prinzipien des *Universal Designs for Learning (UDL)*, mithilfe derer Erklärvideos zu grundlegenden informatischen Konzepten für die Vor- und Grundschule erstellt werden. Es wird die Bedeutung eines angemessenen Unterstützungsangebots während der Phase der Videoerstellung hervorgehoben.

Bereich IV: Evaluation zur Nutzung inklusions- und heterogenitätsbezogener Lerngelegenheiten

In Bereich IV widmet sich der Beitrag von [Daniel Mann und Jennifer Paetsch](#) abschließend der Frage, wie Lehramtsstudierende verschiedener Schularten entsprechende Lerngelegenheiten zur Professionalisierung für den inklusiven Umgang mit Heterogenität nutzen. Hierbei konnten schulartspezifische Unterschiede festgestellt werden. Die Ergebnisse geben Hinweise darauf, wie Lehrangebote zu den Themen Heterogenität und Inklusion gezielt verbessert und für Lehramtsstudierende verschiedener Schularten attraktiv gestalten werden könnten.

Danksagung

Besonders möchten wir den Akteur:innen verschiedener Phasen und Institutionen der Lehrkräftebildung danken, die das *ProHet*-Projekt durch ihre Expertise und Unterstützung maßgeblich bereichert haben: den Dozierenden der Lehrkräftebildung der Universität Bamberg unterschiedlicher pädagogischer, psychologischer, fachdidaktischer und fachwissenschaftlicher Arbeitsfelder, den Lehrkräften an Schulen und in Leitungsposition von Studienseminaren und Schulpraktika sowie Personen in der Leitung und Koordination administrativer Querschnittsstellen an Schulämtern und am Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus.

Ein großer Dank gebührt außerdem allen Personen, die erfolgreiche intra- und interprofessionelle Kooperation zur Förderung eines positiven Umgangs mit Heterogenität und Inklusion aktiv vorleben: den Regelschullehrkräften und Dozierenden der Lehrkräftebildung, die mit Förderschullehrkräften, Kollegien, schulnahen Stiftungen, Vereinen und Elternverbänden sowie mit Personen aus weiteren (schul-)psychologischen, pädagogischen und therapeutischen Arbeitsgebieten kooperieren.

Als unerlässlich erwies sich im Entstehungsprozess des Sammelbandes die universitätsinterne Unterstützung durch Beiträge der Bamberger Kolleg:innen am *Zentrum für Lehrerinnen- und Lehrerbildung (ZLB)* und dem *Referat für Diversität und Inklusion*, aus weiteren Teilprojekten der *Wegweisenden Lehrkräftebildung (WegE)* wie insbesondere den Teams der *Eva-*

luation (*Eval*), der Bildungswissenschaften im Verbund (*BilVer*), der Beratung im schulischen Kontext (*BERA*), des Kompetenzzentrums für Digitales Lehren und Lernen (*DigiZ*) und der Weiterentwicklung schulpraktischer Studien (*SchulPrax*) sowie den Projekten der Bamberg Teacher Education for a Global World (*BaTEG*), *Teachers as Changemakers* (*TaC*) und *Digitale Kulturen in der Lehre entwickeln* (*DiKuLe*).

Vor allem möchten wir das Engagement der Lehramtsstudierenden der Universität Bamberg würdigen, die durch ihre Teilnahme an Seminaren, empirischen Studien und Weiterbildungsangeboten ihre Bereitschaft zu einem verantwortungsvollen inklusiven Umgang mit Heterogenität im schulischen Kontext demonstrierten. Herzlich bedanken möchten wir uns ebenso bei allen Autor:innen, den beteiligten Personen am Double-Blind-Peer-Review-Prozess der Einzelbeiträge und den Mitarbeiter:innen der University of Bamberg Press für die kollegiale und professionelle Zusammenarbeit.

Bamberg im Juni 2025

Verena Keimerl, Christian Elting, Tabea Zmiskol und Miriam Hess




Bereich I:

Bestandaufnahme inklusions- und heterogenitätsbezogener Lerngelegenheiten und Kompetenzen von Lehramtsstudierenden

Beitrag 1

Inklusionsbezogene Kompetenzen im Studium: Befunde des InkuWi-Projekts zu Lerngelegenheiten, Überzeugungen und Wissensbeständen von Grundschullehramtsstudierenden zum Thema Inklusion

Inclusion-related competencies during studies: Results of the InkuWi project on learning opportunities, beliefs and knowledge of primary school teacher trainees on the topic of inclusion

Christian Elting  0000-0003-1409-6712, Saskia Liebner  0000-0002-3162-8357 & Sonja Ertl  0000-0001-6262-9638

Zusammenfassung

Inklusiver Unterricht erfordert von Lehrkräften entsprechende professionelle Kompetenzen, um die Lern- und Persönlichkeitsentwicklung *aller* Schüler:innen zu unterstützen. Empirisch geprüfte Modelle inklusionsbezogener professioneller Kompetenz liegen bislang nicht vor. Zudem fehlen gesicherte Erkenntnisse zu einzelnen Kompetenzfacetten, vor allem zum inklusionsbezogenen Wissen (Elting, Ertl & Liebner, 2023). Einen Beitrag zur Schließung dieser Forschungslücken leistet das Kooperationsprojekt *Inklusionsbezogene Kompetenzen angehender Grundschullehrkräfte (InkuWi)*. Im vorliegenden Beitrag werden Befunde zum Zusammenspiel von inklusionsbezogenen Lerngelegenheiten, Überzeugungen und Wissensbeständen von Grundschullehramtsstudierenden der Universität Bamberg und anderer bayerischer Universitätsstandorte berichtet, um Hinweise für die inklusionsbezogene Professionalisierung im Studium abzuleiten. Diskutiert werden Konsequenzen für Lehrer:innenbildung und Lehrer:innenbildungsforschung.

Schlüsselwörter: Grundschullehramt; Lehrer:innenbildungsforschung; inklusionsbezogene professionelle Kompetenz; inklusionsbezogenes pädagogisches Wissen; inklusionsbezogene Überzeugungen

Abstract

Inclusive education necessitates educators to possess the requisite professional competencies to facilitate the learning and personal development of all students. To date, empirically validated models of professional competence for inclusive teaching remain unavailable. Furthermore, there is a dearth of evidence for different competency facets, particularly regarding knowledge for inclusive teaching (Elting et al., 2023). The collaborative project *InkluWi (Pedagogical competencies of prospective primary school teachers for inclusive teaching)* contributes significantly to close these research gaps. This article presents findings regarding the interplay between learning opportunities, beliefs, and knowledge for inclusive teaching among prospective primary school teachers at the University of Bamberg and other universities in Bavaria, Germany. The findings offer insights for professionalization during teacher education. Implications for teacher education and teacher education research are discussed.

Keywords: primary school teaching; teacher education research; professional competence for inclusive teaching; pedagogical knowledge for inclusive teaching; beliefs about inclusive teaching

1. Theoretisch-empirische Einbettung

1.1 Inklusionsbezogene professionelle Kompetenz und inklusionsbezogene Lerngelegenheiten

In Angebots-Nutzungs-Modellen der Unterrichtswirkung wird die professionelle Kompetenz von Lehrpersonen als entscheidender Faktor eines qualitätvollen Unterrichts beschrieben. Kompetenzorientierte Ansätze folgen dabei zumeist dem COACTIV-Modell (Baumert & Kunter, 2011). Danach umfasst professionelle Kompetenz motivationale Orientierungen (z. B. Enthusiasmus), selbstregulative Fähigkeiten (z. B. Distanzierungsfähigkeit), professionelle Überzeugungen (z. B. Einstellungen und Selbstwirksamkeitserwartungen) sowie Professionswissen (z. B. pädagogisches Wissen). Grundsätzlich wird angenommen, dass diese Kompetenzfacetten auch für inklusive Settings gelten. Aufgrund besonderer pädagogischer Bedürfnisse der Schüler:innen sind jedoch auch spezifische Kompetenzen zur Diagnose, Intervention, Organisation und Beratung erforder-

derlich (König, Gerhard, Kaspar & Melzer, 2019). Diese sind insbesondere für die Grundschule entscheidend. Als ideengeschichtlich erste gemeinsame Bildungsinstitution für *alle* Kinder weist sie ohnehin eine besonders heterogene Schüler:innenschaft auf (Hess & Elting, 2024) und ist im Sinne eines weiten Inklusionsverständnisses somit per se ein inklusives Setting (Elting, 2019). Durch Inklusion im engeren Sinne erfährt diese Heterogenität eine Ausweitung um sonderpädagogische Förderbedarfe. Um den besonderen, ggf. auch sonderpädagogischen, Förderbedarfen *aller* Kinder zu entsprechen und sie in ihrer Lern- und Persönlichkeitsentwicklung zu unterstützen (Elting, 2019), benötigen Grundschullehrkräfte somit ein breites Spektrum an inklusionsbezogenen Kompetenzen.

Für die Entwicklung solcher Kompetenzen weisen *erweiterte* Angebots-Nutzungs-Modelle (z. B. Voss, 2019) Lerngelegenheiten eine zentrale Rolle zu. Im Zusammenspiel mit kontextuellen und persönlichen Voraussetzungen der Lehrperson kann eine effektive Nutzung von Lerngelegenheiten die professionelle Kompetenzentwicklung begünstigen und somit indirekt die Performanz der Lehrperson und schließlich die Entwicklung der Schüler:innen beeinflussen. Aus dieser theoretischen Perspektive ist anzunehmen, dass der Studienfortschritt mit mehr inklusionsbezogenen Lerngelegenheiten und umfangreicheren inklusionsbezogenen Kompetenzen verknüpft ist, die wiederum Angebots-Nutzungs-Prozesse im inklusiven Unterricht begünstigen könnten. Zentrale inklusionsbezogene Lerngelegenheiten Lehramtsstudierender sind dabei Erfahrungen mit inklusivem Unterricht, direkter (z. B. Unterrichtsversuche) als auch stellvertretender (z. B. Unterrichtsvideos) Art, universitäre Lehrveranstaltungen mit unterschiedlicher Inklusions- und Berufsfeldorientierung (von Themensitzungen bis zu Schwerpunktseminaren) sowie informelle Erfahrungen, auch im privaten Umfeld (Menge, Euler & Schaeper, 2021).

In diesem Beitrag werden inklusionsbezogene Lehrangebote, der Besuch von Praktika in inklusiven Settings im engeren Sinne und die Belegung der Didaktik des Deutschen als Zweitsprache als inklusionsbezogene Lerngelegenheiten (vgl. Tabelle 1) in ihrem Zusammenspiel mit inklusionsbezogenen Kompetenzfacetten analysiert. Unter den Kompetenzfacetten werden das inklusionsbezogene Professionswissen und inklusi-

onsbezogene Überzeugungen in den Blick genommen, da diese für die Umsetzung von Inklusion in Schule und Unterricht von besonderer Bedeutung sind (Elting et al., 2023; Hellmich & Görel, 2014; Menge et al., 2021). Dabei wird auf inklusionsbezogene Einstellungen, inklusionsbezogene Selbstwirksamkeitserwartungen und das inklusionsbezogene pädagogische Wissen fokussiert.

1.2 Inklusionsbezogene Überzeugungen

Professionelle Überzeugungen von Lehrkräften umfassen Vorstellungen und Annahmen über Schule und Unterricht und beinhalten somit stets eine evaluative Komponente (Kunter & Pohlmann, 2015). Zwei in ihrer Bedeutung für den Unterricht vergleichsweise gut erforschte Überzeugungen sind Einstellungen und Selbstwirksamkeitserwartungen. Einstellungen von Lehrkräften können als deren subjektive Bewertung anderer Personen, Konzepte oder Aspekte des beruflichen Umfelds beschrieben werden (Opalinski & Scharenberg, 2018). Selbstwirksamkeitserwartungen von Lehrkräften hingegen sind Urteile über das Selbst als Lehrperson. Sie beschreiben die Überzeugung, einen qualitäts- und wirkungsvollen Unterricht gestalten zu können (Kunter & Pohlmann, 2015). Dementsprechend stellen inklusionsbezogene Einstellungen subjektive Lehrkräfteeinschätzungen zur schulischen Inklusion dar, etwa zu deren Umsetzbarkeit, zur Gestaltung inklusiven Unterrichts, zum inklusiven Lernen und dessen Effekten (Menge et al., 2021; Opalinski & Scharenberg, 2018). Inklusionsbezogene Selbstwirksamkeitserwartungen wiederum können als Überzeugung verstanden werden, einen qualitäts- und wirkungsvollen gemeinsamen Unterricht für Schüler:innen mit unterschiedlichen Förderbedarfen gestalten zu können (Greiner, Taskinen & Kracke, 2020).

Zur Ausprägung und Entwicklung inklusionsbezogener Überzeugungen gibt es vergleichsweise viel empirische Evidenz: Mehrere auf Selbsteinschätzungen basierende Studien zeigen, dass angehende Lehrkräfte neutral bis positiv gegenüber Inklusion eingestellt sind (Bosse & Spörer, 2014; Hellmich, Görel & Schwab, 2016; Strauß & König, 2017). Konsistent finden sich dabei positive Effekte des Studienfortschritts. Auch die inklusionsbezogenen Selbstwirksamkeitserwartungen angehender Lehrkräfte sind neutral bis positiv ausgeprägt, nehmen im Studium jedoch einen

u-förmigen Verlauf (Greiner et al., 2020; Schüle, Besa, Schriek & Arnold, 2017). Studienanfänger:innen erleben sich also als vergleichsweise selbstwirksam. Im Zeitverlauf nehmen diese Erwartungen jedoch ab, um sich gegen Ende des Studiums wieder dem Ausgangsniveau anzunähern. Ferner ist bekannt, dass inklusionsbezogene Überzeugungen im Übergang in den Beruf vorübergehend rückläufig sind (zsf. Menge et al., 2021). (Inklusionsbezogene) Überzeugungen sind jedoch – verglichen etwa mit dem (inklusionsbezogenen) pädagogischen Wissen – relativ stabil, da sie sich bereits früh formieren, zunächst vor allem geleitet von der eigenen Schulbiografie und erst zunehmend von Lernerfahrungen im Studium (Depping, Ehmke & Besser, 2021; Menge et al., 2021). Daher werden der u-förmige Verlauf der Selbstwirksamkeitserwartungen und der vorübergehende Rückgang inklusionsbezogener Überzeugungen gegen Ende des Studiums als Entwicklung von einer überhöhten zu einer realistischen Einschätzung in der Konfrontation mit den Anforderungen der beruflichen Tätigkeit gedeutet. Die Befundlage zur relativen Stabilität inklusionsbezogener Überzeugungen wie auch zur vorübergehenden Rückläufigkeit inklusionsbezogener Selbstwirksamkeitserwartungen zeigt somit, dass die Entwicklung inklusionsbezogener Überzeugungen dem Erklärungsmuster erweiterter Angebots-Nutzungs-Modelle nur bedingt folgt. Offenbar können inklusionsbezogene Überzeugungen vergleichsweise begrenzt durch universitäre Lerngelegenheiten verändert werden, weshalb ein differenzierter Blick geboten scheint.

1.3 Inklusionsbezogenes pädagogisches Wissen

Pädagogisches Wissen umfasst Wissen über Lernende und deren Lernen (Lern- und Entwicklungsvoraussetzungen, Lernprozesse), die Organisation von Lehr-Lern-Prozessen (Strukturierung, Klassenführung, Didaktik, Methoden) sowie Diagnostik und Evaluation (Individual-, Lernprozessdiagnostik, Bewertung; König, 2014). Es handelt sich um „ein fächerübergreifendes Wissen über Fakten, Bedingungen, Strategien und Schemata zur Entwicklung und Aufrechterhaltung lernförderlicher Bedingungen und zur Optimierung von Lehr-Lern-Situationen“ (Lenske et al., 2016, S. 214). Inklusionsbezogenes pädagogisches Wissen beschreibt ein vor allem in den Anforderungsbereichen Diagnose und Intervention erweitertes Wissen (König et al., 2019): Um der Heterogenität im inklusiven

Unterricht konstruktiv begegnen zu können, brauchen Lehrkräfte spezifischeres diagnostisches Wissen zu Dispositionen und Unterschieden der Lernenden, Lernprozessen, entsprechenden diagnostischen Methoden und Verfahren. Im Bereich der Intervention bedarf es vor allem erweiterter Wissens zur Klassenführung und zur konstruktiven Unterstützung.

Die Befundlage zum inklusionsbezogenen pädagogischen Wissen ist überschaubar. Das generelle pädagogische Wissen nimmt im Laufe des Studiums erwartungsgemäß zu (Voss, 2019). Das scheint auch für inklusionsbezogenes pädagogisches Wissen zu gelten, wie querschnittliche Vergleiche von Bachelor- und Masterstudierenden nahelegen (König, Gerhard, Melzer, Rühl, Zenner & Kaspar, 2017; Tometten, Heyder & Steinmayr, 2022). Zwischen pädagogischem und inklusionsbezogenem pädagogischem Wissen besteht ein erwartungskonform positiver Zusammenhang (Tometten et al., 2022). Im Studium wie auch im Berufsfeld verfügen Sonderpädagog:innen über ein umfangreicheres pädagogisches Wissen zur Inklusion im engeren Sinne als (angehende) Regelschullehrkräfte, so etwa hinsichtlich spezifischer sonderpädagogischer Förderbedarfe (Tometten et al., 2022). Studierende der Sonderpädagogik und des Regelschullehramts unterscheiden sich jedoch kaum in ihrem pädagogischen Wissen zur Inklusion im weiteren Sinne (König et al., 2017).

1.4 Zusammenhänge zwischen inklusionsbezogenen Lerngelegenheiten, Überzeugungen und inklusionsbezogenem pädagogischen Wissen

Im Einklang mit erweiterten Angebots-Nutzungs-Modellen können Erfahrungen mit inklusivem Unterricht inklusionsbezogene Einstellungen (Bosse & Spörer, 2014; Hellmich & Görel, 2014; Hellmich et al., 2016) und inklusionsbezogene Selbstwirksamkeitserwartungen (Bosse & Spörer, 2014; Hellmich & Görel, 2014; Miesera & Gebhardt, 2018) begünstigen. Weiterhin verweisen mehrere Studien auf ein förderliches Potenzial inklusionsbezogener Lehrveranstaltungen für inklusionsbezogene Überzeugungen, insbesondere für Lerngelegenheiten mit Berufsfeldbezügen (Menge et al., 2021; Opalinski & Scharenberg, 2018; Tometten et al., 2022). Tometten und Kolleg:innen (2022) konnten in zwei Studien auch ein förderliches Potenzial inklusionsbezogener Lehre für inklusionsbezo-

genes pädagogisches Wissen nachweisen. Ferner waren persönliche Vorerfahrungen mit Inklusion förderlich.

Übereinstimmend wurde in mehreren Studien ein positiver Zusammenhang zwischen inklusionsbezogenen Einstellungen und inklusionsbezogenen Selbstwirksamkeitserwartungen festgestellt (z. B. Bosse & Spörer, 2014; Hellmich et al., 2016). Weiterhin wurde gezeigt, dass professionelle Einstellungen (Voss, 2019) bzw. Selbstwirksamkeitserwartungen (Lauer-
mann & König, 2016) positiv mit pädagogischem Wissen verknüpft sind. Selbiges gilt für inklusionsbezogene Einstellungen (König et al., 2017; Tometten et al., 2022) bzw. inklusionsbezogene Selbstwirksamkeitserwartungen (Tometten et al., 2022), die mit inklusionsbezogenem pädagogischen Wissen positiv zusammenhängen.

2. Desiderata und Forschungsfragen

Zusammenfassend deuten theoretische Annahmen und vorliegende Befunde auf positive Zusammenhänge zwischen inklusionsbezogenen Lerngelegenheiten, Einstellungen, Selbstwirksamkeitserwartungen und Wissensbeständen. Allerdings liegen bislang nur zwei unmittelbar einschlägige Forschungsarbeiten (König et al., 2017; Tometten et al., 2022) vor, die Zusammenhänge zwischen inklusionsbezogenen Lerngelegenheiten bzw. inklusionsbezogenen Überzeugungen und dem inklusionsbezogenen pädagogischen Wissen in den Blick nehmen. Ungeklärt ist bislang, inwiefern inklusionsbezogene Lerngelegenheiten und inklusionsbezogene Überzeugungen Unterschiede im inklusionsbezogenen pädagogischen Wissen erklären können. Diese Desiderata sind vor allem für Studienanfänger:innen und Grundschullehramtsstudierende zu konstatieren, da diese in den vorliegenden Studien entweder unterrepräsentiert waren oder nicht dezidiert in den Blick genommen wurden. Mit der Ausrichtung des vorliegenden Sammelwerks sollen diese Forschungslücken nicht nur auf Gesamtstichprobenebene, sondern auch mit Blick auf die Universität Bamberg adressiert werden. Daher geht der Beitrag auf *Gesamtstichprobenebene* folgenden Forschungsfragen nach:

- F1: Unterscheiden sich beginnende und fortgeschrittene Grundschullehramtsstudierende in ihren inklusionsbezogenen Überzeugungen und ihrem inklusionsbezogenen pädagogischen Wissen?

- F2: Welchen Beitrag leisten inklusionsbezogene Lerngelegenheiten und Überzeugungen zur Erklärung des inklusionsbezogenen pädagogischen Wissens von Grundschullehramtsstudierenden?

Gemäß der Befundlage wird erwartet, dass fortgeschrittene Studierende über höhere inklusionsbezogene Einstellungen, geringere inklusionsbezogene Selbstwirksamkeitserwartungen und mehr inklusionsbezogenes pädagogisches Wissen verfügen als Studienanfänger:innen. Weiter werden positive Zusammenhänge zwischen inklusionsbezogenen Lerngelegenheiten bzw. Überzeugungen und Wissensbeständen erwartet.

Mit Blick auf das Lehramtsstudium in Bamberg geht der Beitrag folgenden explorativ vergleichenden Forschungsfragen nach:

- F3: Unterscheiden sich Bamberger und sonstige bayerische Grundschullehramtsstudierende in ihren inklusionsbezogenen Überzeugungen oder ihrem inklusionsbezogenen pädagogischen Wissen?
- F4: Welchen Beitrag leisten inklusionsbezogene Lerngelegenheiten und Überzeugungen zur Erklärung des inklusionsbezogenen pädagogischen Wissens der Bamberger Studierenden und unterscheiden sich die Erklärungsbeiträge von jenen für die sonstigen bayerischen Studierenden?

3. Methode

3.1 Design und Datengrundlage

Zur Beantwortung der Fragestellungen wird auf querschnittliche Daten aus dem Projekt *InkluWi* zurückgegriffen (vgl. Tabelle 1). Im Studienjahr 2021/22 wurden an vier bayerischen Universitäten Grundschullehramtsstudierende in Einführungsveranstaltungen und Examenskursen befragt. Von $N = 716$ Studierenden lagen ausreichend Daten (Missinganteil $< 30\%$) vor. In dieser Analytestichprobe lag der Anteil fehlender Werte bei unter einem Prozent. Sie wurden mittels Expectation-Maximization-Algorithmus behandelt.

Die Teilstichprobe der Studienanfänger:innen (n_A) unterschied sich von jener der fortgeschrittenen Studierenden (n_F) erwartungsgemäß signifikant im Alter und im Ausmaß des bisherigen Besuchs inklusionsbezogener Lehrveranstaltungen. Die Teilstichprobe der Universitätsstandorte

Augsburg, Erlangen-Nürnberg und München (*n_{BY}*; im Folgenden bayerische Stichprobe) war dem Effekt nach geringfügig jünger, in einem deutlich niedrigeren Fachsemester und wies einen höheren Migrationsanteil auf als die Bamberger Teilstichprobe (*n_{BA}*). Darüber hinaus lagen keine bedeutsamen Unterschiede zwischen den Teilstichproben vor.

Tabelle 1. Stichprobenbeschreibung.

	<i>n_A</i>	<i>n_F</i>	<i>n_{BA}</i>	<i>n_{BY}</i>	<i>N</i>
Studierende	552	164	136	580	716
<i>Personenmerkmale</i>					
Fachsemester (<i>M</i>)	1.09***	5.34***	3.85***	1.64***	2.06
Weiblich (%)	85.7	84.8	89.0	85.4	85.3
Alter (<i>M</i>)	20.5***	23.2***	21.6 ⁺	21.0 ⁺	21.1
Migrationsanteil ^a (%)	17.6	15.2	8.8***	19.0***	16.4
Soziale Herkunft ^b (<i>M</i>)	13.9	13.7	13.8	13.8	13.8
<i>Inklusionsbezogene Lerngelegenheiten</i>					
Lehre ^c (<i>M</i>)	1.99***	2.26***	2.03	2.06	2.05
Praktika ^d (%)	33.5	37.8	38.2	33.6	35.7
DiDaZ ^e (%)	10.9	7.3	8.8	10.3	9.1

n_A = Studienanfänger:innen (1./2. Fachsemester); *n_F* = Fortgeschrittene (ab 3. Fachsemester); *n_{BA}* = Bamberger Studierende; *n_{BY}* = sonstige bayerische Studierende; ^a min. ein Elternteil im Ausland geboren; ^b höchste elterliche Bildungsjahre; ^c Ordinalskala zum bisherigen Besuch inklusionsbezogener Lehrveranstaltungen: 1 = keine, 2 = einzelne Sitzungen, 3 = Schwerpunktseminar; ^d Besuch von Praktika in inklusiven Settings im engeren Sinne (z. B. Profilschule, Einzelinklusion): 0 = nein, 1 = ja; ^e DiDaZ = Didaktik des Deutschen als Zweitsprache: 0 = nein, 1 = ja; ****p* < .001, ⁺*p* < .10

3.2 Erhebungsinstrumente

Neben Personenmerkmalen und inklusionsbezogenen Lerngelegenheiten (vgl. Tabelle 1) wurden inklusionsbezogene Kompetenzfacetten der Studierenden erhoben. Hierzu wurden vorliegende Verfahren adaptiert, sodass sie einschlägig für die Zielgruppe der Grundschullehrerstudien-

renden und Inklusion im weiteren Sinne sind (Elting, 2019): Mit zwei Markerskalen (je 4 Items) des KIESEL-Instruments (Bosse & Spörer, 2014) wurden inklusionsbezogene Einstellungen und Selbstwirksamkeitserwartungen (Cronbachs $\alpha = .62/.73$) auf einer vierstufigen Likertskala (1 = lehne voll ab, 4 = stimme voll zu) erfasst. Das inklusionsbezogene pädagogische Wissen wurde über 30 adaptierte Items (Multiple-Choice-Items mit Single-Response sowie True-/False-Items; Skalierung: 0 bis 2 Punkte pro Item) der Wissenstests GPK-IT (Gerhard, Kaspar, König & Melzer, 2020) und BilWiss-2.0 (Kunina-Habenicht et al., 2020) operationalisiert (Ordinal $\alpha = .75$). Die Adaption zielt auf das inklusionsbezogene pädagogische Wissen zu Diagnose, Förderung, Adaptivität und besonderen Förderbedarfen bzw. Heterogenitätsdimensionen.

3.3 Auswertungsmethoden

Zur Prüfung von Unterschieden zwischen den inklusionsbezogenen Kompetenzfacetten von beginnenden und fortgeschrittenen Studierenden (F1) wurden t-Tests für unabhängige Daten verwendet. Analog erfolgte der Vergleich der Kompetenzfacetten von Bamberger und sonstigen bayerischen Studierenden (F3). Zur Absicherung wurden jedoch nachgängig Unterschiede im Fachsemester und im Migrationsanteil (vgl. Tabelle 1) regressionsanalytisch kontrolliert. Das inklusionsbezogene pädagogische Wissen der Studierenden der Gesamtstichprobe (F2) wie auch der Bamberger und der sonstigen bayerischen Grundschullehrerstudierenden (F4) wurde mittels multipler linearer Regressionsanalysen unter Kontrolle von Personenmerkmalen schrittweise durch inklusionsbezogene Lerngelegenheiten und Überzeugungen erklärt.

4. Ergebnisse

4.1 Gesamtstichprobe

4.1.1 Inklusionsbezogene Kompetenzfacetten nach Studienfortschritt

Im Mittel wiesen beginnende wie auch fortgeschrittene Studierende eher hohe inklusionsbezogene Überzeugungen auf. Die inklusionsbezogenen Einstellungen ($M_A = 3.16$, $SD_A = 0.49$; $M_F = 3.23$, $SD_F = 0.49$) und Selbstwirksamkeitserwartungen ($M_A = 2.97$, $SD_A = 0.49$; $M_F = 2.80$, $SD_F = 0.55$) lagen in beiden Gruppen signifikant ($p < .001$) oberhalb der theoretischen

Mitte ($M = 2.50$). Nach oben wurden die Likertskalen voll ausgeschöpft ($MAX = 4$), zugleich gab es jedoch in beiden Gruppen Studierende mit (eher) niedrigen inklusionsbezogenen Einstellungen ($MIN_A = 1$; $MIN_F = 2$) bzw. Selbstwirksamkeitserwartungen ($MIN_A = MIN_F = 1$). Der Tendenz nach erwartungsgemäß waren fortgeschrittene Studierende positiver eingestellt als beginnende, wobei der Effekt sehr klein und nur marginal signifikant ausfiel ($t(714) = -1.59$, $p = .06$, $d = 0.14$). Erwartungskonform waren Studienanfänger:innen etwas selbstwirksamer als fortgeschrittene Studierende ($t(714) = 3.98$, $d = 0.34$, $p < .001$).

Das inklusionsbezogene pädagogische Wissen von beginnenden ($M_A = 34.92$, $SD_A = 6.18$) und fortgeschrittenen Studierenden ($M_F = 40.74$, $SD_F = 6.63$) lag jeweils signifikant ($p < .001$) oberhalb der theoretischen Mitte ($M = 30$). Es gab jedoch jeweils Fälle mit niedrigen Wissenswerten ($MIN_A = 15.00$, $MIN_F = 20.26$). Die Höchstpunktzahl (60 Punkte) erreichte hingegen niemand ($MAX_A = 52.00$; $MAX_F = 55.00$). Für fortgeschrittene Studierende war ein erwartungsgemäß deutlicher Wissensvorsprung zu verzeichnen ($t(714) = -10.40$, $p < .001$, $d = 0.93$).

4.1.2 Prädiktoren des inklusionsbezogenen pädagogischen Wissens

Um das inklusionsbezogene pädagogische Wissen von Grundschullehramtsstudierenden zu erklären, wurden in Regressionsanalysen (vgl. Tabelle 2) zunächst Personenmerkmale kontrolliert (Modell 1), um anschließend inklusionsbezogene Lerngelegenheiten (Modell 2) und inklusionsbezogene Überzeugungen (Modell 3) als Prädiktoren aufzunehmen. Damit ging jeweils eine signifikante Modellverbesserung einher.

Unter den inklusionsbezogenen Lerngelegenheiten (Modell 2) leisteten der Besuch von inklusionsbezogenen Lehrveranstaltungen und Praktika in inklusiven Settings kleine Beiträge zur Erklärung des inklusionsbezogenen pädagogischen Wissens. Durch Personenmerkmale und inklusionsbezogene Lerngelegenheiten konnten insgesamt 19 % der Varianz im inklusionsbezogenen pädagogischen Wissen erklärt werden. Ausgehend von Zusammenhängen zwischen dem Fachsemester und dem Besuch inklusionsbezogener Lehrveranstaltungen wurde vorgängig ein Alternativmodell ohne Kontrolle des Fachsemesters geprüft. In diesem fiel der Erklärungsbeitrag des Besuchs inklusionsbezogener Lehrveranstaltungen geringfügig größer aus. Da das Alternativmodell die Daten jedoch

schlechter repräsentierte, wurde das hier berichtete Modell präferiert. Zusätzlich leisteten inklusionsbezogene Einstellungen und Selbstwirksamkeitserwartungen (Modell 3) jeweils einen kleinen Beitrag zur Varianzaufklärung. Insgesamt konnte mit 20 % ein mittlerer Anteil der Unterschiede im inklusionsbezogenen pädagogischen Wissen erklärt werden. Erwartungsgemäß zeigte das Erklärungsmuster, dass Grundschullehramtsstudierende über mehr inklusionsbezogenes pädagogisches Wissen verfügten als ihre Mitstudierenden, wenn sie mehr inklusionsbezogene Lehrangebote besucht hatten und höhere inklusionsbezogene Einstellungen aufwiesen. Anders als angenommen waren Erfahrungen mit Praktika in inklusiven Settings und höhere inklusionsbezogene Selbstwirksamkeitserwartungen hingegen mit geringeren Wissenswerten assoziiert. Zusammengefasst bestätigen die Befunde die Annahme positiver Zusammenhänge zwischen inklusionsbezogenen Lerngelegenheiten bzw. Überzeugungen und Wissensbeständen also nicht durchgehend.

Tabelle 2. Regression des inklusionsbezogenen pädagogischen Wissens der Gesamtstichprobe.

	Modell 1		Modell 2		Modell 3	
	β	SE	β	SE	β	SE
<i>Personenmerkmale</i>						
Fachsemester	.36***	0.11	.35***	0.11	.33***	0.11
Geschlecht ^a	.10***	0.61	.09**	0.60	.08*	0.60
Migrationshintergrund ^b	-.15***	0.62	-.16***	0.61	-.14***	0.61
Soziale Herkunft ^c	.09*	0.08	.09**	0.08	.08*	0.07
<i>Inklusionsbezogene Lerngelegenheiten</i>						
Lehre ^d			.11***	0.36	.10**	0.36
Praktika ^e			-.11**	0.48	-.11**	0.48
DiDaZ ^f			.01	0.76	.01	0.76
<i>Inklusionsbezogene Überzeugungen</i>						
Einstellung ^g					.15***	0.50
Selbstwirksamkeit ^g					-.08*	0.49
$R^2_{\text{korrigiert}}$.17		.19		.20	
ΔF			6.54***		9.18***	

^a 0 = männlich, 1 = weiblich; ^b 0 = nein, 1 = ja; ^c höchste elterliche Bildungsjahre;

^d Besuch inklusionsbezogener Lehrveranstaltungen: 1 = keine, 2 = einzelne Sitzungen, 3 = Schwerpunktseminar; ^e Besuch von Praktika in inklusiven Settings im engeren Sinne (z. B. Profilschule, Einzelinklusion): 0 = nein, 1 = ja; ^f DiDaZ = Didaktik des Deutschen als Zweitsprache: 0 = nein, 1 = ja; ^g Likertskala: 1 = lehne voll ab, 4 = stimme voll zu; *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

4.2 Vergleich der Bamberger und der bayerischen Stichprobe

4.2.1 Inklusionsbezogene Kompetenzfacetten nach Universitätsstandort

In der Bamberger und der bayerischen Stichprobe lagen die inklusionsbezogenen Einstellungen ($M_{BA} = 3.11$, $SD_{BA} = 0.49$; $M_{BY} = 3.19$, $SD_{BY} = 0.49$) und Selbstwirksamkeitserwartungen ($M_{BA} = 2.85$, $SD_{BA} = 0.48$; $M_{BY} = 2.95$, $SD_{BY} = 0.52$) signifikant ($p < .001$) oberhalb der theoretischen Mitte ($M = 2.50$), was für (eher) positive inklusionsbezogene Überzeugungen spricht. Während die Skalen in der bayerischen Stichprobe nach oben und unten ausgeschöpft wurden, streuten die inklusionsbezogenen Einstellungen ($MIN_{BA} = 1.87$) und Selbstwirksamkeitserwartungen ($MIN_{BA} = 1.75$) der Bamberger Stichprobe weniger weit nach unten, zugleich jedoch ebenfalls bis zum oberen Skalenende. Ohne Berücksichtigung weiterer Merkmale unterschieden sich die inklusionsbezogenen Einstellungen der bayerischen und der Bamberger Studieren-

den nur marginal signifikant ($t(714) = 1.72, p = .09, d = 0.16$). Unter Kontrolle von Hintergrundmerkmalen, in denen sich die Stichproben signifikant unterschieden (Fachsemester und Migrationsanteil; vgl. Tabelle 1), erwiesen sich die inklusionsbezogenen Einstellungen der Bamberger Studierenden als weniger positiv ($\beta = -.12, SE = .05, p < .01$). Umgekehrt wurde ein im unkontrollierten Fall leichter Nachteil in den inklusionsbezogenen Selbstwirksamkeitserwartungen der Bamberger Studierenden ($t(714) = 2.05, p < .05, d = 0.20$) unter Berücksichtigung von Fachsemester und Migrationsanteil nicht signifikant ($\beta = .00, SE = .05, p = .96$).

Das inklusionsbezogene pädagogische Wissen der Bamberger ($M_{BA} = 38.58, SD_{BA} = 6.86$) und der bayerischen ($M_{BY} = 35.71, SD_{BY} = 6.60$) Studierenden lag signifikant ($p < .001$) oberhalb der theoretischen Mitte ($M = 30$). Die Spannweite erstreckte sich in der Bamberger Stichprobe ($MIN_{BA} = 16.00, MAX_{BA} = 55.00$) jedoch über einen positiveren Bereich als in der bayerischen Stichprobe ($MIN_{BA} = 15.00, MAX_{BA} = 53.00$). Die Bamberger Studierenden verfügten ohne Kontrolle weiterer Merkmale über ein etwas umfangreicheres inklusionsbezogenes pädagogisches Wissen ($t(714) = -4.54, p < .001, d = -0.43$), nicht jedoch unter Kontrolle von Fachsemester und Migrationsanteil ($\beta = .00, SE = .65, p = .94$).

4.2.2 Prädiktoren des inklusionsbezogenen pädagogischen Wissens

Analog zur Gesamtstichprobe wurden für die Bamberger und die bayerische Stichprobe Regressionsmodelle spezifiziert, um relevante Prädiktoren des inklusionsbezogenen pädagogischen Wissens zu identifizieren. Erklärungsmuster und Varianzaufklärung der Modelle für die bayerische Stichprobe deckten sich mit jenen der Gesamtstichprobe, weshalb auf eine gesonderte Darstellung verzichtet und der Vergleich mit der Gesamtstichprobe (vgl. Tabelle 2) gezogen werden kann. Mit dem schrittweisen Aufbau der Regression für den Standort Bamberg (vgl. Tabelle 3) gingen marginal signifikante Modellverbesserungen einher.

Tabelle 3. Regression des inklusionsbezogenen pädagogischen Wissens der Bamberger Stichprobe.

	Modell 1		Modell 2		Modell 3	
	β	SE	β	SE	β	SE
<i>Personenmerkmale</i>						
Fachsemester	.38***	0.20	.27**	0.22	.21*	0.23
Geschlecht ^a	.08	1.77	.06	1.78	.05	1.77
Migrationshintergrund ^b	.02	2.02	.03	1.99	.04	1.98
Soziale Herkunft ^c	.09	0.18	.13	0.18	.13	0.18
<i>Inklusionsbezogene Lerngelegenheiten</i>						
Lehre ^d			.23*	0.94	.21*	0.95
Praktika ^e			.01	1.14	.04	1.21
DiDaZ ^f			-.05	1.93	-.05	1.92
<i>Inklusionsbezogene Überzeugungen</i>						
Einstellung ^g					.16 ⁺	1.24
Selbstwirksamkeit ^g					-.14	1.31
R^2_{koriert}	.13		.16		.17	
ΔF			2.07 ⁺		2.22 ⁺	

^a 0 = männlich, 1 = weiblich; ^b 0 = nein, 1 = ja; ^c höchste elterliche Bildungsjahre; ^d Besuch inklusionsbezogener Lehrveranstaltungen: 1 = keine, 2 = einzelne Sitzungen, 3 = Schwerpunktseminar; ^e Besuch von Praktika in inklusiven Settings im engeren Sinne (z. B. Profilschule, Einzelinklusion): 0 = nein, 1 = ja; ^f DiDaZ = Didaktik des Deutschen als Zweitsprache: 0 = nein, 1 = ja; ^g Likertskala: 1 = lehne voll ab, 4 = stimme voll zu; *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$, ⁺ $p < .01$

Bei einer insgesamt ebenfalls mittleren Varianzaufklärung ergaben sich teils abweichende Befunde. Dem Besuch inklusionsbezogener Lehrangebote kam in der Bamberger Stichprobe ein größeres Gewicht für die Erklärung des inklusionsbezogenen pädagogischen Wissens zu. Der positive Erklärungsbeitrag inklusionsbezogener Einstellungen für das Wissen wurde marginal signifikant. Die negativen Zusammenhänge mit dem Besuch von Praktika in inklusiven Settings bzw. inklusionsbezogenen Selbstwirksamkeitserwartungen blieben hingegen aus. Bamberger Grundschullehramtsstudierende hatten demnach ein umfanglicheres inklusionsbezogenes pädagogisches Wissen als ihre Mitstudierenden, wenn sie mehr inklusionsbezogene Lehrangebote besucht hatten und positiver gegenüber Inklusion eingestellt waren.

5. Diskussion

5.1 Zusammenfassung und Interpretation der Befunde

Übereinstimmend mit vorliegenden Befunden (vgl. [Kap. 1](#)) erweisen sich inklusionsbezogene Einstellungen, Selbstwirksamkeitserwartungen und Wissensbestände beginnender und fortgeschrittener Grundschullehr-
amtsstudierender der Gesamtstichprobe als positiv, zugleich jedoch aus-
baufähig. Konform mit vorliegenden Befunden (vgl. [Kap. 1](#)) waren fortge-
schrittene Studierende zwar tendenziell positiver gegenüber Inklusion
eingestellt als beginnende Studierende, der Unterschied war in dieser
Studie jedoch gering und nicht signifikant. Erwartungsgemäß waren fort-
geschrittene Studierende etwas weniger selbstwirksam und verfügten
gleichzeitig über ein deutlich umfangreicheres inklusionsbezogenes pä-
dagogisches Wissen. Wenngleich belastbare Nachweise längsschnittli-
chen Designs vorbehalten bleiben, deutet der querschnittliche Vergleich
von beginnenden und fortgeschrittenen Studierenden konform mit vor-
liegenden Befunden auf eine relative große Stabilität der inklusionsbezo-
genen Überzeugungen. Doch auch der statistisch gesehen große Wis-
sensvorsprung fortgeschrittener Studierender könnte relativiert werden.
Fortgeschrittene Studierende lösten im Mittel drei von 30 Aufgaben mehr
richtig als beginnende Studierende – ein Vorsprung, der von Lehrenden
nicht zwingend als groß empfunden werden muss. Dass fortgeschrittene
Studierende ein umfangreicheres inklusionsbezogenes pädagogisches
Wissen und geringere inklusionsbezogene Selbstwirksamkeitserwartun-
gen aufweisen als Studienanfänger:innen, könnte Ausdruck der beschrie-
benen Entwicklung vom Optimismus zum Realismus sein, die durch
eine zunehmend professionelle Auseinandersetzung mit Anforderungen
des Berufs erklärt wird (Depping et al., 2021; Menge et al., 2021). Vor die-
sem Hintergrund könnte diskutiert werden, wie valide eine Erfassung
von Selbstwirksamkeitserwartungen bei Studierenden mit geringem Vor-
wissen ist.

Die Annahme positiver Zusammenhänge zwischen inklusionsbezoge-
nen Lerngelegenheiten bzw. Überzeugungen und Wissensbeständen
wurde durch die vorliegende Studie nicht durchgehend bestätigt. Unter
den inklusionsbezogenen Lerngelegenheiten erwies sich auf Gesamt-
stichprobenebene nur der Besuch inklusionsbezogener Lehrangebote als

potenziell förderlicher Faktor für das inklusionsbezogene pädagogische Wissen, unter den Überzeugungen nur die inklusionsbezogenen Einstellungen. Der Besuch von Praktika in inklusiven Settings und übermäßig hohe inklusionsbezogene Selbstwirksamkeitserwartungen hingegen könnten dem inklusionsbezogenen pädagogischen Wissen offenbar auch abträglich sein.

Die Befunde auf Gesamtstichprobenebene zeigen somit, dass die in Angebots-Nutzungs-Modellen (Voss, 2019) angenommene positive Verknüpfung zwischen Lerngelegenheiten und Kompetenzfacetten differenzierter betrachtet werden muss. Diskussionsbedürftig erscheint vor allem das teils erwartungswidrige Zusammenspiel von Studienfortschritt, inklusionsbezogenen Lehrveranstaltungen, Praktika in inklusiven Settings, inklusionsbezogenen Selbstwirksamkeitserwartungen und Wissensbeständen. Dass der Studienfortschritt mit geringeren inklusionsbezogenen Selbstwirksamkeitserwartungen und einem umfangreicheren inklusionsbezogenen pädagogischen Wissen verknüpft ist, scheint gut vereinbar mit dem gefundenen Negativzusammenhang zwischen inklusionsbezogenen Selbstwirksamkeitserwartungen und Wissensbeständen. Auch dieser könnte Ausdruck einer Entwicklung von überhöhten zu realistischeren Selbsteinschätzungen im Laufe des Studiums sein. Unter den Lerngelegenheiten innerhalb des Studiums war der Besuch von Praktika in inklusiven Settings mit geringerem inklusionsbezogenem pädagogischem Wissen verknüpft – gegenläufig zum Studienfortschritt, der mit umfangreicheren Wissensbeständen verbunden war. Praktika in inklusiven Settings scheinen also nicht der Ort des Erwerbs inklusionsbezogenen pädagogischen Wissens zu sein. Dementgegen bilden inklusionsbezogene universitäre Lehrveranstaltungen hierfür offenbar zentrale Gelegenheitsstrukturen – gewissermaßen gleichläufig mit dem Studienfortschritt. Insgesamt deuten die Befunde also an, dass Studierende, die inklusionsbezogene Lehrveranstaltungen tatsächlich effektiv nutzen und entsprechendes inklusionsbezogenes pädagogisches Wissen erwerben, Anforderungen des Berufsfelds womöglich reflektierter einschätzen und so vielleicht zu einer niedrigeren, eventuell auch realistischeren Selbsteinschätzung gelangen.

Die inklusionsbezogenen Kompetenzfacetten der Bamberger Grundschullehramtsstudierenden lagen ebenfalls in einem positiven Bereich und streuten vergleichsweise wenig nach unten. Unter Kontrolle von Fachsemester und Migrationsanteil wiesen die Bamberger Studierenden etwas geringere inklusionsbezogene Einstellungen auf als die bayerische Stichprobe, tendenziell mit einer geringeren inklusionsbezogenen Selbstwirksamkeit, aber einem tentativen Vorsprung im inklusionsbezogenen pädagogischen Wissen. Auch die inklusionsbezogenen Kompetenzfacetten der Bamberger Studierenden sind somit insgesamt positiv ausgeprägt, wenngleich Potenziale bestehen bleiben.

Das inklusionsbezogene pädagogische Wissen der Bamberger Grundschullehramtsstudierenden konnte vor allem durch inklusionsbezogene Lehrangebote erklärt werden, deutlicher als in der Gesamtstichprobe. Die im Vergleich zur Gesamtstichprobe etwas geringeren inklusionsbezogenen Einstellungen der Bamberger Studierenden spielten eine kleine Rolle für die Erklärung des Wissens. Demnach scheint inklusionsbezogene Lehre in Bamberg eine besonders zentrale Stellschraube für das inklusionsbezogene pädagogische Wissen der Studierenden zu sein. Potenziale der Reflexion inklusionsbezogener Überzeugungen werden hingegen offenbar noch nicht vollumfänglich ausgeschöpft.

5.2 Limitationen der Studie

Designbedingt können anhand der vorgestellten Querschnittsdaten keine belastbaren Aussagen über Entwicklungen und Kausalzusammenhänge getroffen werden. So bleibt etwa offen, ob wirklich eine Entwicklung vom Optimismus zum Realismus gegeben ist und welche Veränderungen mit Studienfortschritt und Lerngelegenheiten einhergehen. Auch bleibt die Wirkrichtung ungeklärt: In den hier spezifizierten Modellen wurde das Wissen durch Lerngelegenheiten und Überzeugungen erklärt. Es kann jedoch ebenso plausibel angenommen werden, dass das Wissen die Überzeugungen bzw. die Nutzung bestimmter Lerngelegenheiten bestimmt oder Wechselwirkungen vorliegen. Für die Professionalisierung von Lehrkräften sind sicher beide Wirkrichtungen von Belang.

Bedingt durch die ökonomische Operationalisierung der Prädiktoren bleibt ferner offen, von welcher Qualität einzelne Lerngelegenheiten waren und inwiefern Studierende diese tatsächlich effektiv nutzten. Auch

die Operationalisierung des inklusionsbezogenen pädagogischen Wissens gibt nur bedingt Einblick in dessen Qualität.

Schließlich unterliegen die Gruppenvergleiche zwischen beginnenden und fortgeschrittenen sowie Bamberger und sonstigen Studierenden stichprobenbedingten Limitationen. Vor allem ist nicht auszuschließen, dass Effekte aufgrund des Stichprobenumfangs nicht signifikant wurden, etwa der tendenzielle Wissensvorsprung der Bamberger Studierenden.

5.3 Implikationen für Professionalisierung und Forschung

Mit Blick auf die Professionalisierung angehender Lehrkräfte liefern die Ergebnisse wertvolle Hinweise zu förderlichen Faktoren inklusionsbezogener Kompetenzen. Inklusionsbezogene Lehrveranstaltungen bieten offenbar als einzige der untersuchten Lerngelegenheiten Potenzial zur Förderung inklusionsbezogenen pädagogischen Wissens. Dabei ist jedoch nicht von einfachen Angebots-Nutzungs-Automatismen auszugehen. Derartige Annahmen scheinen zu undifferenziert, vor allem angesichts der gefundenen Negativzusammenhänge zwischen inklusionsbezogenen Selbstwirksamkeitserwartungen bzw. Praktika in inklusiven Settings und dem inklusionsbezogenen pädagogischen Wissen auf Gesamtstichprobenebene sowie des Ausbleibens dieser Effekte in der Bamberger Stichprobe. Damit sind vielfältige Fragen für die Professionalisierung aufgeworfen: An welchen inklusionsbezogenen Kompetenzfacetten sollte diese vermehrt ansetzen? Welche Lerngelegenheiten scheinen hierfür zielführend? Bedarf es mehr Gelegenheiten zum Wissenserwerb, Reflexionsgelegenheiten, Berufsfeldbezüge? Das Befundmuster bestätigt einen anhaltenden Bedarf an Lerngelegenheiten zum Erwerb inklusionsbezogener Kompetenzen. Hierbei empfehlen sich Angebote mit Berufsfeldbezug, die Möglichkeiten zum Wissenserwerb *und* zur Reflexion inklusionsbezogener Überzeugungen bieten. Damit ist keine bloße Vorverlagerung von Praxisanteilen ins Studium gemeint. Vielmehr sind Lerngelegenheiten angesprochen, die eine wissenschaftlich fundierte Auseinandersetzung mit Fällen und Situationen aus dem Berufsfeld erlauben.

Die Ergebnisse weisen ferner lohnende Spuren für die Lehrer:innenbildungsforschung aus. Es gilt, noch genauer zu prüfen, welche Lerngelegenheiten die Entwicklung welcher inklusionsbezogenen Kompetenzfacetten begünstigen. Dabei ist insbesondere das inklusionsbezogene Wis-

sen ein blinder Fleck. Auch die Qualität der Angebote und das Ausmaß der Nutzung durch Studierende wären differenzierter zu erfassen. Um Entwicklungen nachzuzeichnen und wirkmächtige Faktoren empirisch abzusichern, sind Längsschnitt- oder Interventionsstudien erforderlich. Schließlich bleibt offen, ob der inklusionsbezogene Kompetenzerwerb im Studium tatsächlich nachhaltige Erträge im Berufsfeld zeigt.

5.4 Ausblick

Um weitere Einblicke in das Zusammenspiel von inklusionsbezogenen Lerngelegenheiten, Überzeugungen und Wissensbeständen zu gewinnen, wurden die skizzierten variablenzentrierten Analysen bereits um erste personenzentrierte Auswertungen ergänzt (Liebner, Elting & Ertl, 2024). So wurden mittels latenter Klassenanalysen verschiedene Typen von Grundschullehramtsstudierenden identifiziert, die sich in den einzelnen inklusionsbezogenen Kompetenzfacetten unterscheiden und anhand von Merkmalen der Person und des Studiums beschreiben lassen. Zudem werden an den teilnehmenden Universitätsstandorten seit dem Wintersemester 2023/24 die inklusionsbezogenen Kompetenzfacetten von Grundschullehramtsstudierenden unmittelbar zu Beginn des Studiums und am Ende des ersten Semesters erfasst, um eine Baseline zu erhalten, die in Relation zu den vorliegenden Daten gesetzt werden kann, sodass Entwicklungen der inklusionsbezogenen Kompetenzfacetten in Abhängigkeit von inklusionsbezogenen Lerngelegenheiten nachgezeichnet werden können (Elting, Liebner & Ertl, in Druck). Schließlich erfolgt seit dem Schuljahr 2023/24 eine Ausweitung des Projekts auf die dritte Phase der Lehrkräftebildung, in der Zusammenhänge zwischen inklusionsbezogenen Lerngelegenheiten, Kompetenzen und der Unterrichtsqualität untersucht werden. Insgesamt werden inklusionsbezogene Kompetenzen von (angehenden) Grundschullehrkräften damit umfassender in den Blick genommen.

Literaturverzeichnis

Baumert, J. & Kunter, M. (2011). Das Kompetenzmodell von Coaktiv. In M. Kunter, J. Baumert & W. Blum (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 29–53). Münster: Waxmann.

- Bosse, S. & Spörer, N. (2014).** Erfassung der Einstellung und der Selbstwirksamkeit von Lehramtsstudierenden zum inklusiven Unterricht. *Empirische Sonderpädagogik*, 6(4), 279–299. <https://doi.org/10.25656/01:10019>
- Depping, D., Ehmke, T. & Besser, M. (2021).** Aus „Erfahrung“ wird man selbstwirksam, motiviert und klug: Wie hängen unterschiedliche Komponenten professioneller Kompetenz von Lehramtsstudierenden mit der Nutzung von Lerngelegenheiten zusammen? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 24(1), 185–211. <https://doi.org/10.1007/s11618-021-00994-w>
- Elting, C. (2019).** Potenzielle Stellschrauben zur Förderung sozialer Kompetenz und sozialer Integration. Ergebnisse der Längsschnittstudie KOMENSKI. In H. Knauder & C.-M. Reisinger (Hrsg.), *Individuelle Förderung im Unterricht. Empirische Befunde und Hinweise für die Praxis* (S. 25–38). Münster: Waxmann.
- Elting, C., Ertl, S. & Liebner, S. (2023).** Inklusive Lerngelegenheiten, inklusives pädagogisches Wissen und inklusive Überzeugungen von Grundschullehramtsstudierenden. Erste Ergebnisse aus dem Projekt InkuWi. In M. Haider, R. Böhme, S. Gebauer, C. Gößinger, M. Munser-Kiefer & A. Rank (Hrsg.), *Nachhaltige Bildung in der Grundschule* (S. 145–151). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Elting, C., Liebner, S. & Ertl, S. (in Druck).** Inklusionsbezogene Kompetenzen: Ausprägung, Entwicklung und Zusammenhänge im ersten Fachsemester des Grundschullehramtsstudiums. In Peschel, M. et al. (Hrsg.), *Bezugsnotwendigkeiten der Grundschule. Pädagogik und Fachdidaktik in der Grundschulbildung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Gerhard, K., Kaspar, K., König, J. & Melzer, C. (2020).** *Pädagogisches Wissen für inklusiven Unterricht (GPK-IT) und Bildungswissenschaftliche Ausbildungsinhalte zu Inklusion (OTL Inklusion). Dokumentation der Instrumente für die Kompetenzmessung und Erfassung von Lerngelegenheiten bei (angehenden) Lehrkräften*. Dokumentation. Köln: Universität zu Köln.
- Greiner, F., Taskinen, P. & Kracke, B. (2020).** Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen von Lehramtsstudierenden bezüglich inklusiven Unterrichts: Zusammenhänge mit Kontakterfahrungen und Grundlagenkenntnissen über schulische Inklusion. *Unterrichtswissenschaft*, 48(2), 273–295. <https://doi.org/10.1007/s42010-020-00069-5>
- Hellmich, F. & Görel, G. (2014).** Erklärungsfaktoren für Einstellungen von Lehrerinnen und Lehrern zum inklusiven Unterricht in der Grundschule. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 4(3), 227–240. <https://doi.org/10.1007/s35834-014-0102-z>
- Hellmich, F., Görel, G. & Schwab, S. (2016).** Einstellungen und Motivation von Lehramtsstudentinnen und -studenten in Bezug auf den inklusiven Unterricht in der Grundschule. Ein Vergleich zwischen Deutschland und Österreich. *Empirische Sonderpädagogik*, 8(1), 67–85. <https://doi.org/10.25656/01:11855>
- Hess, M. & Elting, C. (2024).** Anfangsunterricht. In M. Götz, A. Hartinger, F. Heinzel, J. Kahlert, S. Miller & U. Sandfuchs (Hrsg.), *Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik* (S. 501–510). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

- König, J. (2014).** *Designing an International Instrument to Assess Teachers' General Pedagogical Knowledge (GPK): Review of Studies, Considerations, and Recommendations.* Paris: OECD. Verfügbar unter: [https://one.oecd.org/document/EDU/CERI/CD/RD\(2014\)3/en/pdf](https://one.oecd.org/document/EDU/CERI/CD/RD(2014)3/en/pdf)
- König, J., Gerhard, K., Kaspar, K. & Melzer, C. (2019).** Professionelles Wissen von Lehrkräften zur Inklusion: Überlegungen zur Modellierung und Erfassung mithilfe standardisierter Testinstrumente. *Pädagogische Rundschau*, 73(1), 43–64.
- König, J., Gerhard, K., Melzer, C., Rühl, A.-M., Zenner, J. & Kaspar, K. (2017).** Erfassung von pädagogischem Wissen für inklusiven Unterricht bei angehenden Lehrkräften: Testkonstruktion und Validierung. *Unterrichtswissenschaft*, 45(4), 223–242.
- Kunina-Habenicht, O., Maurer, C., Wolf, K., Holzberger, D., Schmidt, M., Dicke, T. et al. (2020).** Der BilWiss-2.0-Test. *Diagnostica*, 66(2), 80–92. <https://doi.org/10.1026/0012-1924/a000238>
- Kunter, M. & Pohlmann, B. (2015).** Lehrer. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 261–281). Berlin: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-41291-2_11
- Lauerermann, F. & König, J. (2016).** Teachers' professional competence and wellbeing: Understanding the links between general pedagogical knowledge, self-efficacy and burnout. *Learning and Instruction*, 45, 9–19. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.06.006>
- Lenske, G., Wagner, W., Wirth, J., Thillmann, H., Cauet, E., Liepertz, S. et al. (2016).** Die Bedeutung des pädagogisch-psychologischen Wissens für die Qualität der Klassenführung und den Lernzuwachs der Schüler/innen im Physikunterricht. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 19, 211–233. <https://doi.org/10.1007/s11618-015-0659-x>
- Liebner, S., Elting, C. & Ertl, S. (2024).** Von wissenden Zweifelnden und unwissenden Überzeugten. Eine latente Klassenanalyse anhand des inklusionsbezogenen pädagogischen Wissens und der inklusionsbezogenen Überzeugungen angehender Grundschullehrkräfte. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 17(2), 349–366. <https://doi.org/10.1007/s42278-024-00204-6>
- Menge, C., Euler, T. & Schaeper, H. (2021).** Überzeugungen und Selbstwirksamkeitserwartungen zum inklusiven Unterricht bei (angehenden) Lehrkräften: der Einfluss von Lerngelegenheiten. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 24(6), 1283–1308. <https://doi.org/10.1007/s11618-021-01038-z>
- Miesera, S. & Gebhardt, M. (2018).** Inclusive vocational schools in Canada and Germany. A comparison of vocational pre-service teachers' attitudes, self-efficacy and experiences towards inclusive education. *European Journal of Special Needs Education*, 33(5), 1–16. <https://doi.org/10.1080/08856257.2017.1421599>
- Opalinski, S. & Scharenberg, K. (2018).** Veränderung inklusionsbezogener Überzeugungen bei Studierenden durch diversitätssensible Lehrveranstaltungen. *Bildung und Erziehung*, 71(4), 449–464. <https://doi.org/10.13109/buer.2018.71.4.449>

- Schüle, C., Besa, K.-S., Schriek, J. & Arnold, K.-H. (2017). Die Veränderung der Lehrerselbstwirksamkeitsüberzeugung in Schulpraktika. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 7(1), 23–40. <https://doi.org/10.1007/s35834-016-0177-9>
- Strauß, S. & König, J. (2017). Berufsbezogene Überzeugungen von angehenden Lehrkräften zur inklusiven Bildung. *Unterrichtswissenschaft*, 45(4), 243–261.
- Tometten, L., Heyder, A. & Steinmayr, R. (2022). Die Erfassung von Wissen über verschiedene Diversitätsbereiche im Kontext einer inklusionsorientierten Lehrkräftebildung. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 69(4), 292–304. <https://doi.org/10.2378/peu2022.art23d>
- Voss, T. (2019). Lehrkraftwissen und dessen Erwerb. Was muss eine Lehrkraft wissen und wo lernt sie es? In N. McElvany, F. Schwabe, W. Bos & H. G. Holtappels (Hrsg.), *Lehrerbildung – Potentiale und Herausforderungen in den drei Phasen* (S. 9–28). Münster: Waxmann.

Über die Beitragsautor:innen

Elting, Christian, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Grundschulpädagogik und -didaktik an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Heterogenität und Inklusion in der Grundschule, Unterrichtsqualität in der Grundschule, soziale Kompetenz und soziale Integration von Grundschulkindern, Professionalität von Grundschullehrkräften; ORCID: 0000-0003-1409-6712.

Liebner, Saskia, Dr., Akademische Rätin am Institut für Grundschulforschung der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Inklusive Bildung, Unterrichtsqualität in der Grundschule, professionelle Kompetenzen von Lehrkräften, inklusionsbezogene Lehrer:innenbildung; ORCID: 0000-0002-3162-8357.

Ertl, Sonja, Prof. Dr., Inhaberin des Lehrstuhls für Grundschulforschung mit Schwerpunkt inklusives Lehren und Lernen der Universität Augsburg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Lehren und Lernen in inklusiven Settings, Lernentwicklungsgespräche, Professionalität von Grundschullehrkräften, Kinderrechte; ORCID: 0000-0001-6262-9638.








Bereich II:

Fachunspezifische Konzepte zur
Professionalisierung von Lehramts-
studierenden im inklusiven Umgang
mit Heterogenität

Beitrag 2

Problembasiertes Lernen für einen professionellen Umgang mit Heterogenität im Unterricht: Ein interdisziplinäres Lehrangebot im Lehramtsstudium

Problem-based learning for a professional approach to heterogeneity in classrooms: An interdisciplinary offer for the teacher training course

Nora Heyne  0000-0002-5029-3994, Daniel Grötzbach  0009-0000-1438-6790, Nicola Groh  0000-0002-9640-4522, Bettina König  0000-0002-9545-5993, Martin Nugel  0000-0003-3948-077X, Annette Scheunpflug  0000-0002-8813-6150 & Barbara Vollmer  0000-0001-8513-6246

Zusammenfassung

Im Fokus des Beitrags steht das Konzept des Seminars *Heterogenität aus interdisziplinärer Perspektive*, das im Projekt *Bildungswissenschaft im Verbund (BilVer)* für Lehramtsstudierende im fachübergreifenden erziehungswissenschaftlichen Studium entwickelt, umgesetzt und evaluiert wurde. Zentrale Merkmale des Seminars sind, dass Dozierende verschiedener Fachdisziplinen ihre jeweiligen fachspezifischen Perspektiven zum Umgang mit Heterogenität vorstellen, wobei sie auf schülerseitige Unterschiede in den Bereichen Leistung, Motivation, soziale Herkunft und Religion eingehen. Zudem präsentieren sie jeweils fachspezifische Theorien, Befunde und Handlungsoptionen, die, dem Ansatz des problembasierten Lernens folgend, im Hinblick auf videografierte Unterrichtssituationen reflektiert und diskutiert werden, um die Vernetzung und den Transfer des erworbenen Wissens anzubahnen. Die Evaluationsergebnisse und Einsatzmöglichkeiten des Seminarkonzeptes werden abschließend diskutiert.

Schlüsselwörter: Heterogenität von Schüler:innen; problembasiertes Lernen; Lernen mit Unterrichtsvideos; Transfer; Evaluation

Abstract

This article focuses on the teaching concept of the seminar *Heterogeneity from an interdisciplinary perspective*, which was developed as part of the *Educational Science Network (BilVer)* project for student teachers in interdisciplinary educational science courses. Key features of the seminar are, that lecturers from different disciplines present their respective subject-specific perspectives on dealing with heterogeneity, exemplary addressing student differences in terms of performance, motivation, social background and religion. Moreover, they introduce subject-specific theories, empirical results and practical implications, which are reflected and discussed with regard to videotaped classroom teaching according to the concept of problem-based learning in order to promote the networking and transfer of the acquired knowledge. Finally, results of the evaluation and implications for future implementations of the seminar are discussed.

Key words: heterogeneity of students; problem-based learning; learning with classroom videos; transfer; evaluation

1. Einleitung

Schüler:innen in den Klassenzimmern in Deutschland unterscheiden sich zunehmend hinsichtlich ihrer Voraussetzungen, z. B. in den Sprachfähigkeiten, den sozialen, ethnischen, religiösen und kulturellen Hintergründen (u. a. Autor:innengruppe Bildungsbericht, 2024). Um ihnen trotz der verschiedenen Ausgangslagen optimale Lerngelegenheiten zu bieten, sollten Lehrkräfte diese Unterschiede erkennen, ihre Unterrichtsgestaltung auf heterogene Lernsettings einstellen und adäquate Fördermaßnahmen kennen wie auch umsetzen können (KMK, 2022). Dies erfordert ein umfassendes und vernetztes Wissen wie auch die Fähigkeiten, dieses in praktischen Situationen anzuwenden. Wie Schulleistungsstudien wie z. B. die *Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung* (IGLU; McElvany, Lorenz, Frey, Goldhammer, Schilcher & Stubbe, 2023) zeigen, gelingt es in Schulen bislang nur unbefriedigend, Schüler:innen mit unterschiedlichen Eingangsvoraussetzungen so zu fördern, dass sie grundlegende Kompetenzen in angestrebtem Umfang erwerben. Eine Ursache dafür kann darin liegen, dass Lehrkräfte ihr Wissen über bildungswissenschaftliche Befunde und Theorien nicht anwenden, was Befunde andeu-

teten (Bauer, Prenzel & Renkl, 2015). Ein anderer möglicher Grund ist, dass sie nicht über das dafür erforderliche vernetzte Wissen verfügen. Im Hinblick auf Lehramtsstudierende der Universität Bamberg zeigte eine frühere Studie entsprechend, dass Verknüpfungen zwischen den in verschiedenen Fachdisziplinen vorgestellten Grundlagen zum Unterrichten und ihre schulpraktischen Anwendungsmöglichkeiten nur vereinzelt wahrgenommen werden (Scheunpflug & Welser, 2018).

Vor diesem Hintergrund wurde das interdisziplinäre Seminar *Heterogenität aus interdisziplinärer Perspektive* konzipiert und seit 2018 umgesetzt, um Lehramtsstudierende auf die skizzierten schulpraktischen Herausforderungen vorzubereiten. Einerseits sollten sie darin spezifische Konzepte, Theorien, Befunde und Maßnahmen zum Umgang mit Heterogenität aus *Sicht der verschiedenen Fachdisziplinen im erziehungswissenschaftlichen Studium* – konkret der Allgemeinen Pädagogik, der Psychologie, der Schulpädagogik und der Grundschulpädagogik – kennenlernen. Andererseits sollten die Studierenden darin unterstützt werden, diese *Wissensinhalte zu verknüpfen* und *auf schulpraktische Situationen zu übertragen*, um sie zukünftig bei der Gestaltung von Unterricht flexibel nutzen zu können. Die Verknüpfung von Wissen bezeichnet dabei die Vernetzung der Wissensinhalte in der Wahrnehmung und im Denken durch das Verstehen ihrer Zusammenhänge, Bezüge, Gemeinsamkeiten wie auch Unterschiede. Sie wird als wesentliche Voraussetzung für den Transfer der erworbenen Wissensinhalte gesehen, bei dem diese in entsprechenden Praxissituationen abgerufen und angewendet werden können. Um die beschriebenen Lehrziele zu erreichen, wurden in dem Seminar, neben dem Einsatz von Unterrichtsvideos und spezifischen Lernaufgaben, verschiedene Lehrformen und insbesondere Prinzipien des problembasierten Lernens umgesetzt, deren Grundlagen im Folgenden dargestellt sind.

2. Theoretische und empirische Grundlagen des Seminarkonzepts

Das *problembasierte Lernen* ist eine Lehrform, der vor allem nach Ansätzen der Pädagogischen Psychologie – neben förderlichen Einflüssen auf fachliche Fähigkeiten, die Motivation sowie metakognitive Kompetenzen der Lernenden – positive Effekte hinsichtlich der Vernetzung und des Transfers erworbenen Wissens zugeschrieben werden (u. a. Barrows, 1996; Hasselhorn & Gold, 2022; Zumbach, 2006). Die Bezeichnung „problem-

basiert“ knüpft an die Definition von einem „Problem“ in Ansätzen der Denkpsychologie an. Nach diesen bezeichnet ein Problem eine Situation, in der ein bestimmtes Ziel angestrebt wird, zu dessen Erreichung zu Beginn mindestens der Lösungsweg, teils zusätzlich auch die aktuelle Ausgangslage, unbekannt ist. Die Auseinandersetzung mit einem solchen Problem bietet nach Annahmen Zumbachs ein hohes Lernpotential, insbesondere für „interdisziplinäres Lernen“, da sie seitens der Lernenden viele Fragen und, auf der Suche nach Antworten, umfassendere und auch fachübergreifende Denk- und Lernprozesse anstößt (Zumbach, 2006, S. 2f.). Dem Konzept des problembasierten Lernens liegt die Annahme zugrunde, dass der Erwerb anwendbaren Wissens situations- und kontextgebundene Lernprozesse erfordert und in Situationen erfolgen sollte, die späteren Anwendungssituationen ähneln (Gijbels, van den Bossche & Loyens, 2013). Zentrale Merkmale dieser Lehrform sind daher, dass authentische Problemsituationen den Ausgangspunkt bilden und Lernende für diese – lernendenzentriert und selbstgesteuert, in kleinen, von Tutor:innen unterstützten Lerngruppen – unter Nutzung ihres Vorwissens sowie weiterer Wissensquellen Lösungswege erarbeiten (Barrows, 1996).

In der Auseinandersetzung mit dem vorgestellten Problem nutzen die Lernenden ihr Wissen, erkennen Wissenslücken, formulieren Fragen, die sie dann – in wechselnden Phasen des Austauschs in der Lerngruppe und des selbstgesteuerten Lernens durch die Nutzung von Fachliteratur oder anderen Wissensquellen – bearbeiten und schließlich Vorgehensweisen zur Problemlösung ableiten (Zumbach, 2006). Dabei erhalten sie Unterstützung von Tutor:innen, welche – ohne die Lösungen darzubieten – für geeignete Lernbedingungen sorgen, wie etwa für eine gleichberechtigte Beteiligung der Gruppenmitglieder, die Einhaltung von Kommunikationsregeln oder das Beibehalten des thematischen Fokus.

Problembasiertes Lernen wurde in den vergangenen 50 Jahren in zahlreichen Disziplinen – häufig im Medizinstudium, selten hingegen im Lehramtsstudium – in unterschiedlichen *Varianten mit verschiedenen Lehr- und Lernformen* implementiert und evaluiert. So können authentische Probleme, z. B. mithilfe von Videos oder anderen Medien, und Teile des zur Lösung erforderlichen Wissen vorab oder begleitend in Lehrveranstaltungen präsentiert werden, wobei sich Letzteres insbesondere bei Noviz:in-

nen zum jeweiligen Thema als ökonomischer erwies, als ausschließlich selbstgesteuerte Lernformen umzusetzen (Zumbach, 2006). Nach Hasselhorn und Gold (2022) kann problembasiertes Lernen, neben darbietenden Lehrformen, zudem durch Lernen anhand von Lösungsbeispielen und fallbasiertem Lernen unterstützt werden.

Im Hinblick auf den *Lernerfolg* zeigten sich insbesondere für Varianten des problembasierten Lernens mit einem höheren Ausmaß an Strukturierung und einer systematischen Darbietung des Lernstoffes die größten Lerneffekte (Hasselhorn & Gold, 2022). Nach der Metaanalyse von Hattie (2009), in der die Ergebnisse zahlreicher internationaler Studien zu verschiedenen Lehrformen hinsichtlich ihrer Effekte auf den Lernerfolg analysiert wurden, führte problembasiertes Lernen zu kleinen signifikanten Effekten im Lernerfolg ($d = 0.17$), die teilweise darin genutzten Lehrformen – etwa das Lernen aus Fallbeispielen ($d = 0.57$) und explizite Instruktion ($d = 0.60$) – zu mittleren Lerneffekten. Gijbels und Kolleg:innen (2013) resümierten in ihrem Überblick zu neun Metaanalysen, in denen sich vor allem in medizinischen Ausbildungsgängen mittlere bis starke Effekte gezeigt hatten, dass problembasiertes Lernen zu signifikant besseren Ergebnissen im Erwerb von vernetztem, abruf- wie auch anwendbarem Wissen führte, auch wenn es im Erwerb von Faktenwissen gegenüber traditionellen Lehrmethoden keine Vorteile zeigte. Diesen Ergebnissen entsprechend berichteten Bischoff, Oberholzer und Vogt (2007), dass sie durch die Umsetzung problembasierten Lernens in der Lehrer:innenbildung an der Pädagogischen Hochschule St. Gallen (Module: Interkulturelle Pädagogik, Entwicklungspsychologie), den Bezug zwischen Theorie und Praxis fördern konnten. Ihre vorwiegend qualitative Evaluation in Bezug auf den Kurs *Interkulturelle Pädagogik* brachte positive Einschätzungen der Mehrheit der teilnehmenden Studierenden hervor, z. B. befürworteten 74 % von ihnen die Fortführung des Lehransatzes. Die zur Evaluation des Vorgehens in der *Entwicklungspsychologie* genutzten Prüfungsergebnisse zeigten zudem, dass die Mehrheit der Studierenden die Fragen zum entsprechenden Thema in der Abschlussprüfung korrekt beantworteten und 16 % von ihnen sehr gut in der vorangehenden formativen Lernerfolgskontrolle abschnitten. Während Bischoff und Kolleg:innen (2007) in ihrer Umsetzung des problembasierten Lernens keine Unterrichtsvideos genutzt hatten, verspricht die Nutzung solcher weitere

Vorteile für den Lernerfolg, worauf im Folgenden näher eingegangen wird.

Der *Einsatz von Unterrichtsvideos* wird von zahlreichen Autor:innen für die Ausbildung von Lehrkräften empfohlen, insbesondere um den Transfer erworbenen Wissens zu fördern. So zeigten beispielsweise Blomberg, Renkl, Sherin, Borko und Seidel (2013) in ihrer Forschungssynthese zahlreiche Vorzüge des Einsatzes von Videos im Lehramtsstudium auf und stellten, vor dem Hintergrund bisheriger Studien, fünf Heuristiken zu entsprechenden Vorgehensweisen vor. Zu diesen zählen die Definition der Lernziele [1], die Auswahl von geeigneten Lehrstrategien [2] und Unterrichtsvideos [3], das Bewusstmachen von Grenzen des Einsatzes von Videos [4] sowie das Angleichen der Methoden zur Förderung und Erfassung des Lernerfolgs [5]. Um das Potential von Unterrichtsvideos – insbesondere durch die Optionen, ausgewählte Unterrichtssequenzen wiederholt, verlangsamt oder mit geändertem Fokus anzusehen – für die Ausbildung von Lehrkräften zu nutzen, werden zudem in dem Konzept von Heyne, Hosenfeld und Helmke (2008) Vorgehensschritte vorgeschlagen. Nach diesen sind vor allem die Ableitung von Definitionen und beobachtbaren Kriterien für die interessierenden Unterrichtsmerkmale wie auch die Unterscheidung der Prozesse der Beschreibung und Bewertung in den Analysen des Videomaterials wichtig, um das Lernen auf der Grundlage von Unterrichtsvideos zu fördern. Vorzüge des Einsatzes von Unterrichtsvideos sind demnach darin zu sehen, dass sie es ermöglichen, verschiedene Sichtweisen im Hinblick auf Unterrichtssituationen kennenzulernen, einzunehmen und zu reflektieren (Heyne et al., 2008) wie auch eine geteilte Sprache über Interaktionen in Klassen zu finden (Blomberg et al., 2013).

Unabhängig davon, ob Unterrichtsvideos zum Ausgangspunkt genommen werden oder nicht, ermöglichen entsprechende *kooperative Lernformen* den Teilnehmenden, die Perspektiven, Erfahrungen und Kenntnisse anderer kennenzulernen, welche schließlich das jeweils eigene Wissen erweitern (Klauer & Leutner, 2012). Da dabei verschiedene Wissensinhalte und Sichtweisen, u. a. aus verschiedenen Disziplinen, mit ihren Bezügen und Zusammenhängen zur Sprache kommen, wird ebenso der Erwerb vernetzten Wissens unterstützt. Um entsprechende Lernprozesse

anzuregen, ist demzufolge die Arbeit in Gruppen förderlich, in der Fragen und Themen gemeinsam zu bearbeiten und zu diskutieren sind.

Um die Verknüpfung und den Transfer erworbenen Wissens zu fördern, haben sich in bisherigen Studien darüber hinaus *Aufgaben zur Elaboration* als effektiv erwiesen (Überblick u. a. in Klauer & Leutner, 2012), welche tiefere Prozesse der Informationsverarbeitung anregen. Zu solchen zählen beispielsweise Aufgaben, in denen hinsichtlich präsentierter Wissensinhalte implizite Zusammenhänge, Widersprüche oder Kohärenzlücken zu erkennen, nennen, erklären oder Beispiele zu finden sind. Zudem können entsprechende Prozesse durch geeignete Fragen angestoßen werden. Darüber hinaus fördert die Strategie des Vergleichens – indem etwa im Hinblick auf vorgestellte Wissensinhalte und eine Anwendungssituation Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu finden sind – elaborative Prozesse zur Verknüpfung wie auch zur Speicherung von Wissensinhalten (Klauer & Leutner, 2012).

3. Vorstellung des Lehrkonzepts

Um die genannten Lehrziele der Vernetzung und des Transfers erworbenen Wissens zu erreichen, wurde in dem Seminar – als Lehrangebot für Lehramtsstudierende im schulart- und fachübergreifenden grundlegenden erziehungswissenschaftlichen Studium (EWS) – in Anlehnung an die skizzierten Grundlagen, der Ansatz des problembasierten Lernens mit verschiedenen Lehr- und Lernformen implementiert (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1. Gliederung der Lehrveranstaltung.

Themenblock		Lehrinheit	
I	Einführung ^a	1	Hinführung zum Thema <i>Umgang mit Heterogenität</i>
		2	Psychologie
II	Heterogenität aus Sicht der beteiligten Fachdisziplinen ^b	3	Allgemeine Pädagogik
		4	Grundschulpädagogik
		5	Schulpädagogik
III	Videobasierte Unterrichtsreflexion 1 ^a	6	Aufgaben zur Beschreibung von Dimensionen von Heterogenität mit Blick auf ausgewählte Unterrichtssequenzen, z. B.
		7	<ul style="list-style-type: none"> • Was fällt hinsichtlich der vorgestellten Dimension von Heterogenität auf? • Welche Aspekte von Heterogenität sind (woran) zu beobachten?
IV	Ausgewählte Dimensionen von Heterogenität in disziplinübergreifender Betrachtung ^b	8	Motivation
		9	Religiöser Hintergrund
		10	Leistung
		11	Sozialer Hintergrund
V	Videobasierte Unterrichtsreflexion 2 ^a	12	Aufgaben zur Beschreibung und Bewertung von Dimensionen von Heterogenität mit Blick auf ausgewählte Unterrichtssequenzen an vier Stationen, z. B.
		13	<ul style="list-style-type: none"> • Welche Ausprägungen der jeweiligen Dimensionen sind seitens der Schüler:innen zu beobachten? • Welche Formen zum Umgang mit diesen seitens der Lehrkraft sind zu beobachten? • Welche Formen zum Umgang mit diesen bieten sich an?
VI	Abschluss ^a	14	Offene Fragen, Rückmeldungen & Evaluation

Anmerkung. ^a Lehrinheiten unter Mitwirkung aller Dozierenden der beteiligten Fachdisziplinen, z. B. an einzelnen Stationen; ^b Lehrinheiten unter Leitung einer Lehrperson der beteiligten Fachdisziplinen.

So umfasste das Seminar einerseits mehrere Themenblöcke, in denen die Präsentation von Definitionen, Begriffen, Konzepten und Befunden zum Umgang mit Heterogenität aus fachübergreifender Perspektive (vgl. Tabelle 1, Themenblöcke I, VI) wie auch aus spezifischer Sicht der beteiligten Fachdisziplinen (vgl. Themenblöcke II, IV) im Mittelpunkt stand. In den zugeordneten Lehrheiten kamen verschiedene Lehrmethoden, vor allem darbietende und kooperative Lehrformen, Arbeit mit Texten, Fallbeispielen und Schülerprofilen, zum Einsatz. Andererseits wurden die vorgestellten Inhalte, aus fachübergreifender wie auch fachspezifischer Perspektive, im Hinblick auf authentische Unterrichtssituationen reflektiert und diskutiert (vgl. Themenblöcke III, V). Die dabei genutzten Un-

terrichtsvideos entstammten dem Projekt VERA – *Gute Unterrichtspraxis*, in dem sie zuvor transkribiert und hinsichtlich verschiedener Unterrichtsmerkmale analysiert worden waren (Heyne, 2014). Mit Blick auf diese Unterrichtsvideos bearbeiteten die Lernenden in Kleingruppen an vier aufeinanderfolgenden Stationen, an denen sie jeweils durch eine Lehrperson, als Tutor:in, unterstützt wurden, Arbeitsblätter mit verschiedenen Aufgaben und Fragen unter Nutzung ihres Vorwissens, des Wissens aus den vorangegangenen Lehrveranstaltungen sowie weiteren Quellen. Die dabei zu bearbeitenden Aufgaben umfassten Anforderungen zur Elaboration des erworbenen Wissens, zum Vergleich der verschiedenen Perspektiven, zur Beschreibung versus Bewertung beobachtbarer Schüler:innenmerkmale wie auch Vorgehensweisen sowie zur Diskussion weiterer möglicher Maßnahmen zum Umgang mit entsprechenden Situationen.

Während die Lehreinheiten zu den fachübergreifenden Präsentationen und zu den Gegenüberstellungen fachspezifischer Perspektiven (vgl. Themenblöcke I, III, V, VI) von allen beteiligten Dozierenden gemeinsam durchgeführt wurden, fanden die Lehreinheiten zu den einzelnen fachspezifischen Perspektiven (vgl. Themenblöcke II, IV) mit jeweils einer Lehrperson des entsprechenden Fachs statt. Die Themen, die in Letzteren im Fokus standen, sind im Überblick in Tabelle 2 dargestellt: So präsentierten die Dozierenden im Themenblock II nacheinander allgemeine Fragestellungen, Konzepte oder Befunde zum Thema *Heterogenität* aus ihrer jeweiligen fachspezifischen Sicht. In Themenblock IV lag der Fokus der Lehreinheiten der einzelnen Dozierenden auf jeweils einer ausgewählten Dimension von Heterogenität sowie entsprechenden Konzepten und Maßnahmen zur Diagnose wie auch Förderung. Durch diese fachspezifische Auseinandersetzung mit Themen zum Umgang mit Heterogenität und die fachübergreifenden Themen in der Lehrveranstaltung lernten die Studierenden unterschiedliche gesellschaftliche, schulische sowie unterrichts- und individuumsbezogene Aspekte wie auch ihre Bezüge zueinander kennen.

Tabelle 2. Lerninhalte der Dozierenden der beteiligten Fachdisziplinen.

Fachdisziplin	Block II Heterogenität und ausgewählte Dimensionen aus Sicht der beteiligten Fachdisziplinen	Block IV Erscheinungsformen ausgewählter Dimensionen von Heterogenität und Maßnahmen zum Umgang mit diesen
Psychologie	<ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung einer Sicht auf Unterschiede im Lernverhalten von Schüler:innen und ihre Entstehung in komplexem Gefüge aus Unterrichts-, Kontext- und Schüler:innenvariablen • Vorstellung des diagnostischen, individuellen Vorgehens beim Ergründen von Verhaltens- und Leistungsproblemen • Kontrastierung mit Befunden zu Überzeugungen von Lehrkräften, welche Leistung u.a. auf kaum veränderbare Schüler:innenmerkmale zurückführen (Schlichter, 2012) • Ableitung von Hypothesen zur Entstehung von Problemen zu Fallbeispielen, i. S. des vorgestellten diagnostischen Vorgehens, und Abgleich dieser mit Daten durch Studierende 	<ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung <i>motivationaler Orientierungen</i> von Schüler:innen (Pintrich, 2000) und Analysen authentischer Schüler:innenprofile für spezifischen Lernbereich • Vorstellung von Motivation als variierendes Merkmal von Lernenden, das je nach Person, Lerngegenstand und Art des Unterrichts unterschiedlich ausgeprägt sein kann • Vorstellung von Maßnahmen im Unterricht zum Umgang mit Unterschieden in der Motivation • Ableitung von Vorgehensweisen im Unterricht zum Adressieren unterschiedlicher motivationaler Orientierungen in verschiedenen Fächern und Schularten
Allgemeine Pädagogik	<ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung einer kulturanthropologischen Sicht auf die historische Entstehung soziokultureller Heterogenität • Umgang mit Verschiedenheit und Gleichheit anhand des Konzepts der egalitären Differenz (Prenzel, 2001; Scheunpflug, 2008) als zentrale Herausforderung für den demokratiebildenden Auftrag der Schule • Reflexion ausgewählter historischer Etappen der Schulgeschichte unter Berücksichtigung der Aspekte Gleichheit und Verschiedenheit 	<ul style="list-style-type: none"> • Thematisierung der <i>religiösen Vielfalt</i> der bundesrepublikanischen Gesellschaft als Herausforderung für die Schule • Vorstellung aktueller Herausforderungen angesichts von Religionspluralität • Vorstellung von Schule als Ort der religionssensiblen Bildung in einer religiös plural verfassten Gesellschaft • Eingehen auf Religionssensibilität als ein Aspekt allgemein-pädagogischer Kompetenz von Lehrkräften (Scheunpflug, 2015)
Grundschulpädagogik	<ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung von Grundschule als erster verpflichtender Bildungsinstitution mit Bildungs- und Erziehungsauftrag, der sich an alle schulpflichtigen Kinder richtet • Tradition heterogener Lernausgangslagen und Entwicklungen von Kindern in der Institution Grundschule • Vorstellung und Diskussion vom Streben nach Homogenisierung (z. B. jahrgangsbezogene Curricula, Klassenbildung) und zum Umgang mit Heterogenität (z. B. Inklusion) im Schulsystem • Beschäftigung mit Dimensionen von Heterogenität, z. B. hinsichtlich des Geschlechts, des Migrationshintergrundes und der Leistungen (Liebers, 2023; Sturm, 2016) • Betrachtung von Heterogenität als Herausforderung wie auch Chance für Unterricht und alle Akteur:innen 	<ul style="list-style-type: none"> • Sicht auf <i>Leistungsheterogenität</i> als zentrales Merkmal einer heterogenen Schülerschaft • Vorstellung von Herausforderungen an die Grundschule durch Förderung aller Schüler:innen und gesellschaftlichen Auftrag zur Leistungsziehung und Selektion • Reflexion möglicher grundschulpädagogischer Lösungswege und ihrer empirischen Evidenz durch die Studierenden • Reflexion potenzieller innerer Konflikte von Lehrpersonen wie auch der Bedeutung eigener Perspektiven

Schulpädagogik	<ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung von Grundfragen und Perspektiven auf Heterogenität (u. a. Sturm, 2016) • Textarbeit zur Entwicklung von Chancengerechtigkeit aus struktur-funktionalistischer Sicht: Erarbeitung der vier Phasen der Bildungsbeteiligung und Auseinandersetzung in der Doppel-funktion von Schule durch Studierende • Diskussion zur Sicht auf Heterogenität als Chance angesichts (spät)moderner Anforderungen von Lehrkräften (Pregel, 2015) • Erarbeitung der Relevanz der Diskurse anhand eines Fotos aus einem Klassenzimmer der 30er Jahre 	<ul style="list-style-type: none"> • Reflexion der eigenen Herkunft und Schulerfahrung der Studierenden zur Anbahnung eines professionellen Selbstverständnisses • Beschäftigung mit <i>sozialer Herkunft</i> anhand empirischer Daten zu dem sozioökonomischen Milieu, dem elterlichen Berufsstand und Lesekompetenz • Analyse und Diskussion der Produktion und Reproduktion von Ungleichheit anhand von Videos • Anregung, Diskrepanz-Erfahrungen für „lernende Auseinandersetzung mit der sozialen und materialen Welt“ als Chance für Lernen zu erkennen und zu nutzen (Sturm, 2016, S. 160) • Vorstellung individualisierender Lernformen und Erarbeitung adaptiver Unterrichtformen durch Studierende
----------------	---	---

4. Evaluation des Seminarkonzepts

Um den Lernerfolg des Vorgehens aus Sicht der Seminarteilnehmenden zu untersuchen, standen im Zuge einer formativen Evaluation (Sommersemester 2019, Wintersemester 2019/20) folgende *Fragen* (F) im Fokus:

- 1) Wie nützlich sind die Seminarinhalte für die spätere Berufspraxis?
- 2) Wie wird das Lernen mit Unterrichtsvideos und Fallbeispielen eingeschätzt?
 - a. Wie hoch ist das Interesse an pädagogisch-psychologischen Themen?
 - b. In welchem Umfang werden Anwendungsmöglichkeiten der Lerninhalte in Bezug auf alltägliche Unterrichtssituationen erkannt?
 - c. In welchem Umfang werden Zusammenhänge zwischen den Lerninhalten verschiedener Fachdisziplinen sowie zwischen diesen und praktischen Situationen erkannt?
 - d. In welchem Umfang unterstützen Fallbeispiele das Erinnern an die Lerninhalte?
- 3) Wie stark wird der allgemeine Lernzuwachs durch das Seminar eingeschätzt?
- 4) Wie wird der Mehrwert des Seminars durch seine Interdisziplinarität eingeschätzt?

Um diese Fragen zu untersuchen, wurden die Einschätzungen der Teilnehmenden zu verschiedenen Kriterien des Lernerfolgs (vgl. Tabelle 3) jeweils in der letzten Lehrveranstaltung des Seminars mithilfe von Frage-

bögen erhoben. Als Kriterien wurden darin die *Nützlichkeit für die spätere Berufspraxis* (NU) und – als Erfahrungen im Lernen mit Unterrichtsvideos und Fallbeispielen – die *Reflexion pädagogischer Theorien* (INT), die *Vorbereitung auf die Unterrichtspraxis* (PRA), das *Erkennen von Zusammenhängen* (ZSE) sowie die *Lerneffekte durch Fallbeispiele* (LEV) anhand von Skalen erhoben. Während die Einschätzungen zu einigen Skalen (vgl. NU, PRA, INT, LEV) als Kriterien des schulpraktischen Bezugs einzuordnen waren, sollten die Angaben zum Erkennen von Zusammenhängen (vgl. ZSE) Hinweise darauf liefern, wie gut es in dem Seminar gelang, die Vernetzung der vermittelten Inhalte zu unterstützen. Die Erfassung der Einschätzungen des *allgemeinen Lernzuwachses* (ALE) und des *Mehrwerts des Seminars aufgrund seiner Interdisziplinarität* (MEW), als allgemeine Maße des Lernerfolgs, erfolgte mit einzelnen Items mit fünfstufigen Antwortoptionen.

Tabelle 3. Überblick verwendeter Skalen und Items.

Skala	Subskala	Item
1) Nützlichkeit für spätere Berufspraxis (NU) (0 = trifft nicht zu bis 3 = trifft voll zu)	Wie schätzen Sie das Verhältnis der Inhalte dieses Seminars zu Ihrem späteren Berufsleben ein?: Bitte nennen Sie jeweils ein Beispiel zu den vermittelten Inhalten und geben Sie an, inwiefern die folgenden Aussagen dazu aus Ihrer Sicht zutreffen.	a. Ich denke, dass man durch die Inhalte auf das spätere Berufsleben vorbereitet wird. b. Ich erkenne den Sinn der Inhalte nicht für die Praxis. (u) c. Ich denke, dass sich in der Praxis einige Möglichkeiten bieten werden, die Inhalte anzuwenden. d. Im Seminar werden Theorien vermittelt, aus denen ich dann mein Handeln in der Praxis ableiten kann.
2) Lernerfahrungen mit Videos und Fallbeispielen (0 = trifft nicht zu bis 3 = trifft voll zu)	2.a Reflexion pädagogischer Theorien (INT) Wenn Sie an Ihre Erfahrungen aus dem Seminar denken, welche Aussagen treffen dann auf Sie zu?: Durch die Arbeit mit den Videos und Fallbeispielen...	a. ... bin ich neugierig auf pädagogisch-psychologische Theorien geworden. b. ... ist mein Interesse an Pädagogik und Psychologie allgemein gestiegen. c. ... interessiert mich die Analyse von pädagogischen Situationen viel mehr. d. ... ist mir der Sinn einer guten pädagogischen Ausbildung klarer geworden. e. ... bin ich neugierig auf die Reflexion meiner pädagogischen Arbeit geworden.
	2.b Vorbereitung auf die Unterrichtspraxis (PRA) Wenn Sie an Ihre Erfahrungen aus dem Seminar denken, welche Aussagen treffen dann auf Sie zu?: Durch die Arbeit mit den Videos und Fallbeispielen...	a. ... fühle ich mich besser auf das spätere Berufsleben vorbereitet. b. ... erkenne ich den Sinn der behandelten Theorien für die Praxis. c. ... erkenne ich mehr Möglichkeiten Theorien in der Praxis anzuwenden. d. ... fühle ich mich in der Lage aus Theorien mein Handeln in der Praxis abzuleiten. e. ... hat sich mein Handlungsrepertoire für die Praxis vergrößert.
	2.c Erkennen von Zusammenhängen (ZSE) Wenn Sie an Ihre Erfahrungen aus dem Seminar denken, welche Aussagen treffen dann auf Sie zu?: Durch die Arbeit mit den Videos und Fallbeispielen...	a. ... konnte ich Lehrinhalte der verschiedenen Fachdisziplinen besser verknüpfen. b. ... kann ich Zusammenhänge in praktischen Situationen besser verstehen. c. ... kann ich verschiedene Lerninhalte verknüpfen und integrieren.
	2.d Lerneffekte durch Fallbeispiele (LEV) Schildern Sie bitte kurz eine Situation aus einem schriftlichen oder videografierten Fallbeispiel des Seminars, die Ihnen besonders in Erinnerung geblieben ist.: Denken Sie jetzt bitte an diese Situation, welche Aussagen treffen dann auf Sie zu?	a. Ich erinnere mich an die beteiligten Personen einer pädagogischen Situation in den Fallbeispielen recht genau. b. Bestimmte Fallbeispiele waren so eindrücklich, dass ich mich noch lange daran erinnern werde. c. Ich weiß auch nach längerer Zeit noch, was bei verschiedenen Fallbeispielen passiert ist. d. Die beteiligten Personen in Fallbeispielen werden mir noch sehr lange in Erinnerung bleiben. e. Es fällt mir leicht, mich an eine bestimmte pädagogische Situation in den Fallbeispielen zu erinnern.
3) Allgemeiner Lernzuwachs (ALE) (0 = sehr schwach bis 4 = sehr stark)	Wie schätzen Sie den Umfang Ihrer Lernentwicklung ein?	
4) Mehrwert durch Interdisziplinarität (MEW) (0 = gar nicht bis 4 = sehr stark)	In welchem Umfang sehen Sie einen Mehrwert in der interdisziplinären Gestaltung des Seminars für Ihren Wissenserwerb?	

Anmerkung. Die Skalen und Items wurden im WegE- bzw. im BilSem-Team entwickelt.

Die Stichprobe umfasste Studierende ($N_{\text{gesamt}} = 31$; $N_{\text{WS2018/19}} = 20$; $N_{\text{SS2019}} = 11$), welche das Seminar in einem von zwei aufeinanderfolgenden Semestern besucht hatten. Die Seminarteilnehmer:innen studierten für ein Lehramt in unterschiedlichen Schularten ($N_{\text{Grundschule}} = 17$; $N_{\text{Gymnasium}} = 6$; $N_{\text{Mittelschule}} = 5$; $N_{\text{Berufliche Bildung}} = 3$; $N_{\text{Realschule}} = 1$) und befanden sich im Durchschnitt im vierten Semester ihres Studiums ($M = 3.54$; $SD = 2.08$; $MIN = 1$; $MAX = 8$). Nach ihren Angaben hatten sie von den insgesamt 13 bzw. 14 Veranstaltungen im Laufe des Semesters durchschnittlich ca. zehn Lehrveranstaltungen besucht ($M = 10.08$; $SD = 1.95$; $MIN = 6$; $MAX = 13$).

Die statistische Auswertung der Angaben der Studierenden erfolgte, indem zunächst Skalen aus den zugehörigen Items gebildet wurden, für welche jeweils gute Reliabilitäten vorlagen (Cronbachs Alpha $\geq .81$). In deskriptiven Analysen wurden die Gesamtwerte aus den Einschätzungen aller Teilnehmer:innen der Lehrveranstaltungen auf den Skalen berechnet, die Tabelle 4 zeigt.

Die Ergebnisse verdeutlichen, dass die Studierenden die Nützlichkeit der Seminarinhalte für die *spätere Berufspraxis* (NU) im Durchschnitt, mit relativ geringer Streuung, signifikant über dem Skalenmittelwert und somit als eher hoch einschätzten. Auch die Einschätzungen der Studierenden zu den verschiedenen *Erfahrungen beim Lernen mit Unterrichtsvideos und Fallbeispielen* lagen, bei geringen Streuungen, überwiegend signifikant über dem theoretischen Skalenmittelwert: So stimmten die Studierenden mäßig bis stark zu, durch das Vorgehen Interesse an der theoretischen Reflexion pädagogisch-psychologischer Themen (INT) zu gewinnen. Ebenso zeigten sie eine mäßige bis starke Zustimmung, dass sie in dem Seminar Bezüge der Lerninhalte zu alltäglichen Unterrichtssituationen und Möglichkeiten ihrer praktischen Anwendung erkannten und sich vorbereitet fühlten, entsprechend zu handeln (PRA). Auch die Frage, ob es in dem Seminar gelingt, Zusammenhänge zwischen den Lehrinhalten aus verschiedenen fachspezifischen Perspektiven sowie aus theoretischer und praktischer Sicht zu verdeutlichen (ZSE), fand mäßige bis starke Zustimmung. Schließlich stimmten die Studierenden mäßig zu, dass sie die Unterrichtsvideos und Fallbeispiele darin unterstützten, die dargestellten Lehrinhalte im Gedächtnis zu behalten (LEV).

Tabelle 4. Deskriptive Ergebnisse der Einschätzungen der Seminarteilnehmer:innen zu verschiedenen Kriterien des Lernerfolgs.

Skala	<i>N</i>	Range	<i>MIN</i>	<i>MAX</i>	<i>M</i>	95 %CI	<i>SD</i>	α	
1	NU	30	0-3	0.25	3.00	2.23	[1.98; 2.43]	0.63	.82
2	Lernerfahrungen mit Videos und Fallbeispielen								
2.a	INT	30	0-3	0.00	2.80	1.91	[1.59; 2.02]	0.61	.81
2.b	PRA	30	0-3	0.20	3.00	1.85	[1.63; 2.07]	0.63	.86
2.c	ZSE	30	0-3	0.00	3.00	1.81	[1.58; 2.03]	0.64	.88
2.d	LEV	27	0-3	0.20	3.00	1.60	[1.32; 1.88]	0.76	.90
3	ALE	30	0-4	0.00	4.00	2.33	[2.03; 2.63]	0.84	-
4	MEW	31	0-4	0.00	4.00	2.90	[2.60; 3.20]	0.88	-

Anmerkung. Skalennamen sind NU = Nützlichkeit für spätere Berufspraxis, INT = Reflexion pädagogischer Theorien, PRA = Vorbereitung auf Unterrichtspraxis, ZSE = Erkennen von Zusammenhängen, LEV = Lerneffekte durch Fallbeispiele, ALE = Allgemeiner Lernzuwachs, MEW = Mehrwert durch Interdisziplinarität; *N* = Zahl der Antworten; Range = Reichweite der Skala; *MIN* = Minimum; *MAX* = Maximum; *M* = Mittelwert; 95 %CI = Konfidenzintervall [untere Grenze; obere Grenze] auf der Grundlage von 2000 Bootstrap-Stichproben; *SD* = Standardabweichung; α = Cronbachs Alpha.

Ihren *allgemeine Lernzuwachs durch das Seminar* (ALE) schätzten die Studierenden im Durchschnitt im mittleren Bereich ein, wobei die einzelnen Urteile stark variierten: Während eine Person den Lernzuwachs als sehr stark und 13 weitere diesen als stark einschätzten, berichteten zwölf Befragte einen mäßigen Lernzuwachs. Drei Personen schätzten diesen als schwach und eine weitere als sehr schwach ein. Die studentische Einschätzung zu dem Mehrwert des Seminars durch seine Interdisziplinarität (MEW) wurde hingegen signifikant positiv eingeschätzt, wie der entsprechende Mittelwert zeigt, der mit mäßiger Streuung signifikant über dem Skalenmittelwert liegt. Im Einzelnen schätzten sechs Studierende

den Mehrwert der Veranstaltung als sehr stark, 18 Personen als stark und somit deutlich positiv ein. Vier Personen sahen einen mäßigen und jeweils eine Person einen geringen oder keinen Mehrwert in dem interdisziplinären Vorgehen der Veranstaltung.

5. Diskussion

Zusammenfassend ist die Frage zur *Nützlichkeit der vermittelten Lerninhalte für die spätere Berufspraxis* aus Sicht der Studierenden (F1) positiv zu beantworten. Auch die Einschätzungen der Studierenden zu den verschiedenen *Erfahrungen beim Lernen mit Unterrichtsvideos und Fallbeispielen* (F2) – in Bezug auf die *Reflexion pädagogischer Theorien*, die *Vorbereitung auf die Unterrichtspraxis* und das *Erkennen von Zusammenhängen* – fielen überwiegend positiv aus (F2.a–c). Eine Ausnahme bildeten hierbei die als mittelmäßig eingeschätzten *Lerneffekte durch Fallbeispiele* (F2.d). Der *Lernzuwachs durch das Seminar* lag nach der Einschätzung der Studierenden im mittleren Bereich (F3), wohingegen sie einen deutlichen *Mehrwert des Seminars durch seine Interdisziplinarität* sahen (F4). Kritisch anzumerken ist jedoch bei diesen beiden letztgenannten Einschätzungen, dass sie anhand von Einzelitems erfasst wurden, was mit einer niedrigen Reliabilität einhergehen kann.

Insgesamt deuteten die Einschätzungen der Studierenden auf verschiedene Vorzüge, aber auch auf Verbesserungspotential des eingeführten Seminarkonzepts. *Potential zur Verbesserung* zeigte sich aus Sicht der Teilnehmenden vor allem hinsichtlich des allgemeinen Lernzuwachses und des Lernens mit Unterrichtsvideos und Fallbeispielen. Inwieweit die Einschätzungen der Studierenden ihre tatsächlich erworbenen Kompetenzen – insbesondere die Vernetzung ihres Wissens zu den vorgestellten Inhalten und ihre Fähigkeiten, dieses anzuwenden – abbilden, ist kritisch zu hinterfragen. So bergen Selbsteinschätzungen häufig die Gefahr, eigene Lernergebnisse zu über- oder unterschätzen. Mit Blick auf den Lernerfolg im problembasierten Lernen zeigten frühere Studien, dass sich Lernende ihres Wissenszuwachses durch das Lernen in Bezug auf ein authentisches Problem weniger bewusst waren, als Lernende in darbietenden Lehrformen (Zumbach, 2006). Für die Erfassung der Kompetenzen der Seminarteilnehmenden wäre es daher aufschlussreich, objektivere Methoden, wie etwa Beobachtungen des Verhaltens der Studierenden in

entsprechenden Situationen oder videobasierte Verfahren, einzusetzen, welche jedoch im Zuge der Evaluationsstudie nicht verfügbar waren. Die daraus gewonnenen Maße könnten schließlich verlässliche Informationen zu Effekten der Lehrform auf die Kompetenzen der Studierenden zeigen, welche aufgrund der oben genannten Studien (Gijbels et al., 2013; Hasselhorn & Gold, 2022; Hattie, 2009; Zumbach, 2006) zu erwarten sind. Trotz der noch ausstehenden Informationen zu den Effekten auf die Kompetenzen der Studierenden, deuten ihre positiven Einschätzungen, insbesondere zu der Nützlichkeit der vermittelten Inhalte für die spätere Berufspraxis und zu dem Mehrwert durch die interdisziplinäre Umsetzung des Seminars, auf *Vorzüge des umgesetzten Seminarkonzepts*. Diese Ergebnisse entsprechen denen aus der Studie von Bischoff und Kolleg:innen (2007), nach welchen Lehramtsstudierende die Umsetzung des problembasierten Lernens ebenso positiv einschätzen, wenngleich in der dort umgesetzten Variante keine Unterrichtsvideos zum Einsatz kamen.

Mit Blick auf die *übergreifenden Projektziele* deuteten die positiven Einschätzungen der Studierenden zu den verschiedenen Kriterien des Lernerfolgs – insbesondere zur Nützlichkeit für die spätere Berufspraxis, zur Vorbereitung auf die Unterrichtspraxis und zur Reflexion pädagogischer Theorien– darauf hin, dass das Lehrkonzept dienlich ist, um den *schulpraktischen Bezug* des Studiums zu stärken. Zudem lieferten die Einschätzungen der Studierenden zum Erkennen von Zusammenhängen erste Hinweise darauf, dass das Lehrformat die *Vernetzung des vermittelten Wissens* unterstützen kann.

Inwieweit sich diese erwarteten Effekte des Seminarkonzepts, auch im Vergleich mit anderen Seminarformen, in Bezug auf die Kompetenzen der Studierenden zeigen, können die Ergebnisse dieser Evaluation nicht aufdecken. So ist, wie oben bereits skizziert, als eine erste *Limitation der Studie* zu nennen, dass lediglich (Selbst-)Einschätzungen der Studierenden zur Erfassung von Kriterien des Lernerfolgs genutzt wurden. Statt der Verwendung dieser, wäre es zielführend, objektivere, standardisierte Verfahren zu nutzen, wie beispielsweise videobasierte Verfahren, mit welchen zudem, den Empfehlungen von Blomberg und Kolleg:innen (2013) entsprechend, eine größere Angleichung der Methoden zur Förderung und Erfassung des Lernerfolgs erreicht werden könnte. Darüber

hinaus kann die eingeschränkte Auswahl der genutzten Unterrichtsvideos als ein Kritikpunkt der Studie gesehen werden, in der nicht immer alle Dimensionen von Heterogenität zu beobachten waren. Um diesen Nachteil zukünftig zu vermeiden, bietet das [Meta-Videoportal](#) seit 2021 für die Lehrkräftebildung der Universität Münster ein reiches und gut kommentiertes Repertoire von Unterrichtsvideos zu verschiedensten Unterrichtssituationen und -merkmalen. Eine weitere Schwäche der Studie liegt schließlich in dem methodischen Design, durch welches nicht auszuschließen ist, dass die erfassten Kriterien des Lernerfolgs durch andere Faktoren oder die jeweiligen Dozierenden, die teilweise über die beiden Semester wechselten, auftraten. Um alternative Einflussfaktoren auszuschließen und erzielte Effekte auf das Konzept zurückführen zu können, wäre es zielführend, den Lernerfolg der Seminarteilnehmer:innen in einem *quasiexperimentellen Vorgehen* mit einer Kontrollgruppe zu untersuchen, was im Rahmen des Seminars nicht umsetzbar war.

Trotz der ausstehenden Evidenz für die Effektivität des implementierten Seminarkonzeptes, bietet die Evaluationsstudie einen Einblick in die erste Umsetzung problembasierten Lernens im Lehramtsstudium, von dem aufgrund vorliegender Befunde förderliche Effekte auf die Vernetzung und den Transfer des erworbenen Wissens der teilnehmenden Studierenden erwartet werden. Sie liefert damit einen innovativen Beitrag, um bestehende Hürden in der Lehramtsausbildung zu überwinden. So bietet das vorgestellte interdisziplinäre Seminarkonzept zum Thema *Heterogenität aus interdisziplinärer Perspektive* nach den gewonnenen Ergebnissen ein vielversprechendes Format für das zukünftige Lehrangebot im Lehramtsstudium. Es ermöglicht den Studierenden multiperspektivische Einsichten und einen konstruktiven Austausch, u. a. im Hinblick auf konkrete Anwendungssituationen. Darüber hinaus fördert es den Austausch der Dozierenden der beteiligten Fachdisziplinen und zeigt ihnen Anknüpfungspunkte, Gemeinsamkeiten wie auch Unterschiede hinsichtlich der jeweiligen Fachdisziplinen auf, die schließlich Ausgangspunkte für weitere Projekte bieten. Vor diesem Hintergrund und den positiven Erfahrungen aller Beteiligten aus den ersten Umsetzungen im erziehungswissenschaftlichen Studium wurde das *interdisziplinäre Seminarkonzept* zum fortlaufenden Bestandteil des Lehrangebots im Lehramtsstudium der Otto-Friedrich-Universität Bamberg. Als solches soll es – auch

im Zuge weiterer Optimierungen durch die jeweils durchführenden Dozierenden – zukünftig dazu beitragen, dass angehende Lehrkräfte Wissen erwerben, vernetzen und anwenden können und somit schließlich dazu befähigt werden, die vielfältigen Anforderungen im Unterrichtsalltag zu meistern.

Die Konzipierung und Umsetzung des Seminars erfolgte im Projekt Bildungswissenschaft im Verbund (BilVer), das Teilprojekt des Projektverbunds WegE im Zuge der Qualitätsoffensive Lehrerbildung war. Wir danken dem Bundesministerium für Bildung und Forschung für die Förderung des Vorhabens unter den Förderkennzeichen 01JA1615 und 01JA1915.

Literaturverzeichnis

- Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.). (2024).** *Bildung in Deutschland 2024. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu beruflicher Bildung.* Bielefeld: wbv. <https://doi.org/10.3278/6001820iw>
- Bauer, J., Prenzel, M. & Renkl, A. (2015).** Evidenzbasierte Praxis – im Lehrerberuf?! (Themenheft). *Unterrichtswissenschaft*, 43, 188–262.
- Barrows, H. S. (1996).** Problem-based learning in medicine and beyond. In L. Wilkerson & W. H. Gijsselaers (Eds.), *Bringing problem-based learning to higher education: Theory and practice* (New Directions for Teaching and Learning, No. 68, pp. 3–13). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Bischoff, S., Oberholzer, L. & Vogt, F. (2007).** Problem-Based Learning in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung an der Pädagogischen Hochschule St. Gallen. In J. Zumbach, A. Weber & G. Olsowski (Hrsg.), *Problembasiertes Lernen: Konzepte, Werkzeuge und Fallbeispiele aus dem deutschsprachigen Raum* (S. 131–144). Bern: Waxmann.
- Blomberg, G., Renkl, A., Sherin, M. G., Borko, H. & Seidel, T. (2013).** Five research-based heuristics for using video in pre-service teacher education. *Journal of Educational Research Online*, 5, 90–114. <https://doi.org/10.25656/01:8021>
- Gijbels, D., van den Bossche, P. & Loyens, S. (2013).** Problem-Based Learning. In J. Hattie & E. M. Anderman (Ed.), *International Guide to Student Achievement* (S. 382–384). New York: Routledge.
- Hasselhorn, M. & Gold, A. (2022).** *Pädagogische Psychologie. Erfolgreiches Lernen und Lehren.* Stuttgart: Kohlhammer.
- Hattie, J. (2009).** *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement.* New York: Routledge.
- Heyne, N. (2014).** *Merkmale des Leseunterrichts im vierten Schuljahr im Fokus videobasierter Analysen.* Münster: Waxmann.
- Heyne, N., Hosenfeld, A. & Helmke, A. (2008).** Unterrichtsvideografie als Werkzeug der Evaluation. In W. Wiater & R. Pötke (Hrsg.), *Gymnasien auf dem Weg*

- zur Exzellenz. *Wie lässt sich Qualität am Gymnasium entwickeln?* (S. 136–144). Stuttgart: Klett.
- Klauer, K. J. & Leutner, D. (2012).** *Lehren und Lernen. Einführung in die Instruktionspsychologie.* Weinheim: Beltz PVU.
- KMK. Kultusministerkonferenz (2022).** *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004 i. d. F. vom 07.10.2022.* Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung.pdf
- Liebers, K. (2023).** *Leistungsheterogenität in der Grundschule.* Stuttgart: Kohlhammer.
- McElvany, N., Lorenz, R., Frey, A., Goldhammer, F., Schilcher, A. & Stubbe, T. C. (Hrsg.). (2023).** *IGLU 2021. Lesekompetenz von Grundschulkindern im internationalen Vergleich und im Trend über 20 Jahre.* Münster: Waxmann.
- Pintrich, P. R. (2000).** Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 544–555.
- Prengel, A. (2001).** Egalitäre Differenz in der Bildung. In H. Lutz & N. Wenning (Hrsg.), *Unterschiedlich verschieden. Differenz in der Erziehungswissenschaft* (S. 93–107). Opladen: Leske + Budrich. <https://doi.org/10.25656/01:2621>
- Prengel, A. (2015).** Inklusive Schulen als Caring Communities. In R. Braches-Chyrek, C. Fischer, C. Mangione, A. Penczek & S. Rahm (Hrsg.), *Herausforderung Inklusion* (S. 65–78). Bamberg: University of Bamberg Press.
- Scheunpflug, A. (2008).** Lernen in heterogenen Gruppen – Möglichkeiten einer natürlichen Differenzierung. Anmerkungen zum Thema Heterogenität aus der Sicht Allgemeiner Didaktik. In H. Kiper, S. Miller, C. Palentien & C. Rohlf (Hrsg.), *Lernarrangements für heterogene Gruppen. Lernprozesse professionell gestalten* (S. 66–77). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Scheunpflug, A. (2015).** Religionssensible Schule. Ein unterschätzter Bereich schulischer Bildung. *Schulmanagement – Die Fachzeitschrift für Schul- und Unterrichtsentwicklung*, 2, 28–30.
- Scheunpflug, A. & Welsch, S. (2018).** Lehramtsbezogene Lehrkonzepte in der Erziehungswissenschaft – eine empirische Annäherung im Rahmen dokumentarischer Praxisforschung. In J. Böhme, C. Cramer & C. Bressler (Hrsg.), *Erziehungswissenschaft und Lehrerbildung im Widerstreit!? Verhältnisbestimmungen, Herausforderungen und Perspektiven* (S. 131–150). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Schlichter, N. (2012).** *Lehrerüberzeugungen zum Lehren und Lernen.* Göttingen.
- Sturm, T. (2016).** *Lehrbuch Heterogenität in der Schule* (2. Auflage). München, Basel: Reinhardt.
- Zumbach, J. (2006).** Authentische Probleme in der Lehre. Problemorientiertes Lernen in der Hochschullehre. In B. Berendt, H.-P. Voss & J. Wildt (Hrsg.), *Neues Handbuch Hochschullehre* (S. 1–23). Berlin: Raabe.

Über die Beitragsautor:innen

Heyne, Nora, Dr. habil., Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl Empirische Bildungsforschung, Otto-Friedrich-Universität Bamberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Vorläuferfähigkeiten und Einflussfaktoren der Entwicklung von Lesekompetenz und Maßnahmen ihrer Förderung, Professionalisierung von Lehrkräften; ORCID: 0000-0002-5029-3994.

Grötzbach, Daniel, M.Sc., Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Kompetenzverbund lernen:digital, Otto-Friedrich-Universität Bamberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Selbstregulation & Digitalisierung, motivationale Prozesse im schulischen Kontext; ORCID: 0009-0000-1438-6790.

Groh, Nicola, Dr., Akademische Rätin a. Z. an der Professur für Didaktik der Grundschule, Otto-Friedrich-Universität Bamberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Inklusion und Heterogenität, Offener und adaptiver Unterricht, Bildung für nachhaltige Entwicklung; ORCID: 0000-0002-9640-4522.

König, Bettina, Dr., Akademische Rätin am Lehrstuhl für Grundschulpädagogik und -didaktik, Otto-Friedrich-Universität Bamberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Didaktik des Schriftspracherwerbs, Ganztagschule, Kooperation im schulischen Kontext, Theorie-Praxis-Transfer; ORCID: 0000-0002-9545-5993.

Nugel, Martin, Dr., Professor für Theorien, Konzepte und Methoden der Sozialen Arbeit, Evangelische Hochschule Nürnberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Politische Bildung in der Sozialen Arbeit, Transformatorische Raumbildung; ORCID: 0000-0003-3948-077X.

Scheunpflug, Annette, Prof. Dr. Dr. h.c., Lehrstuhl für Allgemeine Pädagogik, Otto-Friedrich-Universität Bamberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Bildungsqualität, weltbürgerliche Bildung, Pädagogische Anthropologie und das Verhältnis von Religion und Bildung; ORCID: 0000-0002-8813-6150.




Vollmer, Barbara, Dr., Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Schulpädagogik, Otto-Friedrich-Universität Bamberg; Lehr- und For-

schungsschwerpunkte: Unterrichtssimulationen zu Microteaching, Kreativität in Schule und Unterricht, Digitalisierung in Schule und Unterricht; Professionalisierung von Lehrkräften, Ästhetische Bildung, BNE, Montessori-Pädagogik; ORCID: 0000-0001-8513-6246.

Beitrag 3

Asynchrone Unterrichtsvideoanalysen zum Thema Umgang mit Leistungsheterogenität mithilfe von Etherpads

Asynchronous teaching video analyses on the topic of dealing with performance heterogeneity using Etherpads

Anna-Lena Tilgner  0009-0003-1226-4695, Tabea Zmiskol  0000-0001-5348-5556 & Miriam Hess  0000-0002-5070-5645

Zusammenfassung

Der Umgang mit Heterogenität ist für Lehrkräfte herausfordernd. Daher ist es wichtig, bereits im Studium relevante Facetten eines konstruktiven Umgangs mit Heterogenität kennenzulernen. Dabei eignen sich Unterrichtsvideos, um situiertes Wissen zu erwerben. Im Fokus dieses Beitrags stehen die drei Fragen, 1) welche Merkmale eines konstruktiven Umgangs mit Heterogenität Studierende in Unterrichtsvideos erkennen, 2) wie sie sich darüber online mit Mitstudierenden austauschen und 3) ob sich für diesen Austausch der Einsatz von *Etherpads* eignet. Dazu wurden die Antworten von 128 Studierenden eines asynchronen Online-Seminars im Fach Grundschulpädagogik ausgewertet. Die Ergebnisse zeigen, dass die Studierenden viele Strategien des Umgangs mit Heterogenität erkennen. Aber sie benennen meist wiederholt dieselben Beobachtungen, begründen Bewertungen subjektiv ohne Bezug zu Theorie oder Empirie und kommen miteinander selten in vertiefte Diskussionen. Die *Etherpads* erweisen sich dabei als bedingt geeignet.

Schlüsselwörter: Digitale Lehrkräftebildung; Unterrichtsvideos; Leistungsheterogenität; kollaboratives Lernen; Etherpads

Abstract

Dealing with heterogeneity is a challenge for teachers. It is therefore important to learn how to deal with heterogeneity during your studies. Teaching videos are suitable for acquiring situated knowledge. This article focuses on the three questions of 1) which characteristics of a constructive approach to heterogeneity students recognize in teaching videos, 2) how

they discuss this online with fellow students and 3) whether the use of *Etherpads* is suitable for this exchange. The responses of 128 students in an asynchronous online seminar in primary school education were evaluated. The results show that the students recognize many strategies for dealing with heterogeneity. However, they usually name the same observations repeatedly, justify assessments subjectively without reference to theory or empiricism and rarely enter into in-depth discussions with each other. The *Etherpads* prove to be suitable to a limited extent.

Key words: digital teacher training; classroom videos; performance heterogeneity; collaborative learning; etherpads

1. Einleitung

Im aktuellen Diskurs der Grundschulpädagogik wird den Themen Heterogenität und Inklusion eine besondere Bedeutung zugesprochen (zsf. Rank, Büker, Miller & Martschinke, 2023). Um den Herausforderungen des Umgangs mit Heterogenität und damit der zunehmenden Realisierung von Inklusion zu begegnen, braucht es neue Lehr- und Lernformate, die Studierende effektiv unterstützen, frühzeitig anwendungsbezogenes Wissen aufzubauen. Hierfür bietet sich der Einsatz von Unterrichtsvideos an. Sie ermöglichen Studierenden, eine engere Theorie-Praxis-Verzahnung zu erleben und angeleitet durch instruktionale Elemente wie Impulsfragen anhand von authentischen Unterrichtssituationen flexibles Wissen zu generieren (Seidel, 2022). Das gemeinsame Ansehen und Besprechen von Unterrichtsvideos ist allerdings in großen Lehrveranstaltungen wie Vorlesungen oder Grundlagenseminaren oftmals aufgrund von begrenzten Austauschmöglichkeiten erschwert. Daher soll in diesem Beitrag ein Lehrkonzept vorgestellt werden, das sich in einem asynchronen Lernsetting dem Thema *Umgang mit Leistungsheterogenität* widmet und Studierenden mithilfe von sogenannten *Etherpads* eine kollaborative Analyse eines Unterrichtsvideos im digitalen Raum ermöglicht.

2. Theoretisch-empirische Grundlagen

2.1 Lehrkräfteprofessionalisierung im Umgang mit Leistungsheterogenität

Der Umgang mit Heterogenität im Allgemeinen und mit Leistungsheterogenität im Spezifischen stellt seit Anbeginn der Schule eine der zentralen Herausforderungen des Lehrberufs dar (Buholzer & Kummer Wyss, 2017). Insbesondere für die Grundschule als die erste, gemeinsame Schule (Schorch, 2007) wird gefordert, dass (angehende) Grundschullehrkräfte „über Kompetenzen und Expertisen im Umgang mit heterogenen Lernvoraussetzungen verfügen, um Bildungsprozesse von Kindern professionell zu initiieren, zu begleiten und zu unterstützen“ (Rank et al., 2023, S. 17). In diesem Sinne werden im Rahmen der Lehrkräfteprofessionalisierung das Konzept der *adaptiven Lehrkompetenz* (Beck et al., 2008; Schmitz, Simon & Pant, 2020) sowie verschiedene sogenannte „Strategien“ (Lipowsky & Lotz, 2015, S. 158), „Maßnahmen“ oder auch „Handlungsansätze“ (Liebers, 2023, S. 134f.) im Umgang mit Leistungsheterogenität diskutiert, mit dem Ziel, einen *adaptiven*, d. h. einen auf die Lernvoraussetzungen der Lernenden abgestimmten, Unterricht zu sichern.

Die *adaptive Lehrkompetenz* nach Beck et al. (2008) setzt sich in Anlehnung an die Lehrkräftekompetenzen nach Helmke und Weinert (1997) aus den vier Kompetenzen *Sachkompetenz*, *diagnostische Kompetenz*, *didaktische Kompetenz* und *Klassenführungskompetenz* zusammen. Schmitz et al. (2020) ergänzen diese Definition pro Kompetenz durch die drei Subfacetten *Kontextbewusstsein*, *Handlungsflexibilität* und *Repertoire*, wobei letzteres das curriculare Wissen hinsichtlich Methoden- und Ideenvielfalt beschreibt, auf das eine Lehrkraft bei der Planung eines *adaptiven Unterrichts* zurückgreifen kann (Frohn, Schmitz & Pant, 2020). Das Konzept der *adaptiven Lehrkompetenz* entstammt dem Konzept des *adaptive teaching*. Dieses kam in den späten 1970er Jahren im Rahmen der *Aptitude-Treatment-Interaction-Forschung* als Lösungsvorschlag im Umgang mit Heterogenität auf und ist grundsätzlich als die „Passung zwischen Lernumgebung und diagnostizierten Lernvoraussetzungen der Schüler“ (Klieme & Warwas, 2011, S. 810) definiert. Adaptives Unterrichten gilt bis heute (Häcker, 2023) als das „gegenwärtig [...] wissenschaftlich fundierteste und didaktisch aussichtsreichste unterrichtliche Konzept, um auf

die großen und stabilen individuellen Unterschiede der Schüler in didaktisch angemessener Form zu reagieren“ (Helmke & Weinert, 1997, S. 137). Eine Passung kann dabei sowohl langfristig durch umsichtige Unterrichtsplanung (*Makroadaption*) als auch kurzfristig während des Unterrichts durch spontane Änderungen in der Unterrichtsgestaltung und der Lehrkraft-Lernenden-Interaktion (*Mikroadaption*) realisiert werden (Corno & Snow, 1986).

Zu den bekanntesten Strategien, die im Konzept eines Umgangs mit Leistungsheterogenität und eines adaptiven Unterrichts diskutiert werden, zählen *Individualisierung*, *innere Differenzierung*, *Unterrichtsöffnung* und *soziales bzw. kooperatives Lernen* (Bohl, Batzel & Richey, 2012; Brüning & Saum, 2010; Lipowsky & Lotz, 2015). Hierbei werden verstärkt diagnostische Kompetenzen von Lehrkräften im Sinne der *adaptiven Lehrkompetenz* und im Kontext eines *formativen Assessments* als notwendige Voraussetzung für die Auswahl, Umsetzung und Evaluation dieser Strategien in den Fokus genommen (Liebers, 2023; Trautmann & Wischer, 2011).

Zudem sei angemerkt, dass die Frage nach einem *guten* bzw. konstruktiven Umgang mit Leistungsheterogenität auch mit der Frage nach einem generell *guten Unterricht* verknüpft ist, wodurch bei der Bewertung eines Umgangs mit Leistungsheterogenität in der Regel auch die drei empirisch fundierten Basisdimensionen der Unterrichtsqualität *Klassenführung*, *kognitive Aktivierung* und *konstruktive Unterstützung* berücksichtigt werden und Studierenden bekannt sein sollten (Praetorius, Klieme, Herbert & Pinger, 2018).

Folglich sollte das Ziel der ersten Phase der Lehrkräftebildung sein, Studierenden bzw. angehenden Lehrkräften vielseitige Einblicke in den Diskurs um einen konstruktiven Umgang mit Leistungsheterogenität zu ermöglichen, um sie dabei zu unterstützen, ein umfangreiches Handlungsrepertoire für eine reflektierte, vorausschauende und flexible Unterrichtsplanung und -durchführung aufzubauen, damit sie zunehmend *adaptive Lehrkompetenz* entwickeln und letztlich einen möglichst adaptiven Unterricht gestalten.

2.2 Lehrkräfteprofessionalisierung durch den Einsatz von Unterrichtsvideos

Seit einigen Jahren steht im Zentrum von Reformen zur Lehrkräftebildung neben Diskursen um Themen wie Umgang mit Heterogenität, Inklusion und Digitalisierung auch der Diskurs um die Frage, wie beispielsweise eine stärkere Theorie-Praxis-Verzahnung qualitativ und nachhaltig gelingen kann (BMBF, 2021). Ziel dabei ist, den Erwerb von tragem Wissen, das zwar verbalisierbar ist, aber in relevanten Situationen nicht angewendet werden kann, zu vermeiden und stattdessen den Erwerb von situativ anwendungsbezogenen, flexiblen Kompetenzen zu unterstützen (Renkl & Nückles, 2006; Seidel, 2022; Weinert, 2001). Dabei stellte sich heraus, dass der Wissenserwerb bereits von Anfang an situiert erfolgen sollte (Fölling-Albers, Hartinger & Mörtl-Hafizovic, 2004), wofür sich der Einsatz von Unterrichtsvideos, die authentische Einblicke und praxisnahe Reflexionsanlässe für (angehende) Lehrkräfte schaffen, als besonders vielversprechend erweisen (Brouwer, 2014; Holodynski & Meschede, 2022). Dies gilt insbesondere, wenn die Videoanalyse so gestaltet ist, dass die Lernenden sich eigenständig und aktiv mit dem Lerngegenstand *Video* auseinandersetzen können (Hugener & Krammer, 2010; Reinmann-Rothmeier & Mandl, 2001). Angestrebt wird im Rahmen der Professionalisierung, den Weg zur Expertise zu ebnen, die dann erreicht ist, wenn „eine besonders ausgeprägte Kombination aus professionsbezogenen (bereichsspezifischen) Wissensbeständen, praktischer Erfahrung und Effizienz in der situativen Bewältigung von Anforderungssituationen“ (Seidel, 2022, S. 19) vorliegt. Zur erfolgreichen Bewältigung von Anforderungssituationen gehört das Erkennen und richtige Einschätzen der Situation, was unter dem Begriff der *professionellen Wahrnehmung* erfasst wird.

Die *professionelle Wahrnehmung* beschreibt die Fähigkeit, lernrelevante und bedeutsame Ereignisse des Unterrichtsverlaufs zu erkennen und diese zu verarbeiten (Meschede, Steffensky, Wolters & Möller, 2015). Sie beinhaltet wissensbasierte Prozesse der Aufmerksamkeitssteuerung und Informationsverarbeitung (van Es & Sherin, 2008) und umfasst zwei grundlegende Prozesse: (1) *Noticing*: die Wahrnehmung von Unterrichtskomponenten und (2) *Knowledge-based reasoning*: die wissensgesteuerte

Verarbeitung von Unterrichtsereignissen (Seidel, Blomberg & Stürmer, 2010). Im Kontext der Expertise-Forschung konnte festgestellt werden, dass Noviz:innen, z. B. Studienanfänger:innen des Lehramts an Grundschulen, im Gegensatz zu Expert:innen, z. B. erfahrenen Grundschullehrkräften, „vornehmlich auf der Ebene naiven Beschreibens und [...] übergeneralisierenden Beurteilungen“ (Jahn, Stürmer, Seidel & Prenzel, 2014, S. 172) verbleiben. Insbesondere Unterrichtsvideos können hierbei im Vergleich zu anderen Unterrichtsrepräsentationen (z. B. Fallbeispielen und Vignetten) dazu beitragen, die professionelle Wahrnehmung von angehenden Lehrkräften zunehmend zu schulen (zsf. Seidel, 2022). Da die professionelle Wahrnehmung eine wissensbasierte Fähigkeit ist, kann es u. a. von Vorteil sein, den Studierende vor der Videoanalyse Faktenwissen zu vermitteln (Seidel, Blomberg & Renkl, 2013). Ziel des Videoeinsatzes ist dabei auf der einen Seite aufzuzeigen, wie *Best Practices* aussehen können, indem die Unterrichtsvideos Expert:innen zeigen, die einen sehr guten, vielleicht sogar einzigartigen, didaktischen Ansatz präsentieren. Auf der anderen Seite werden Unterrichtsvideos aber auch als Werkzeuge für problembasiertes Lernen eingesetzt, die u. a. als Diskussionsimpulse (Selbst-)Reflexionsprozesse anstoßen sollen (Krammer & Reusser, 2005).

Bei der Integration von Unterrichtsvideos in Online-Lehrveranstaltungen äußern Studierende insbesondere bei asynchronen Formaten dementsprechend häufig den Wunsch nach Rückmeldung durch die Dozierenden und einem wechselseitigen Austausch mit Mitstudierenden (Hess, 2021). Die Bedeutung von konstruktivem Feedback als Impulsgeber für den Lernprozess ist allgemein weitgehend anerkannt (Hattie & Timperley, 2007; Resch, 2019). Um dem Bedürfnis der Studierenden nach Rückmeldung entgegenzukommen und in asynchronen Lernsettings zu realisieren, deutet sich der Rückgriff auf sogenannte *Sprachkommentare* als auditive Modellantworten der Dozierenden als gewinnbringend an (Zmiskol & Hess, 2024). Auch dem Austausch wird auf Basis eines sozialkonstruktivistischen Lernverständnisses eine grundlegende Bedeutung für den Lernprozess zugesprochen (Vohle & Reinmann, 2012; Schulmeister, 2018). In Befragungen heben Studierende als Vorteile des gegenseitigen Austausches insbesondere Folgendes hervor: Die eigenen Einschätzungen werden von den Mitstudierenden hinterfragt und gegebenenfalls

korrigiert, wodurch die Studierenden andere Sichtweisen kennenlernen und eventuell auf Situationen aufmerksam gemacht werden, die sie zuvor nicht oder anders wahrgenommen haben (Hess, 2021). Allerdings empfinden Studierende den Austausch mit Mitstudierenden im Vergleich zum direkten persönlichen Austausch in einer Online-Umgebung als umständlich und erschwert (Hess, 2021). Dähling und Standop (2021) diskutieren hierbei zwei Erklärungen: Zum einen ist das sogenannte *social grounding* erschwert: Die asynchrone Online-Kommunikation erfordert deutlich ausführlichere Erklärungen, um in der Gruppe sicherzustellen, denselben Gesprächsgegenstand zu fokussieren. Kurze deiktische Ausdrücke wie „jetzt“ und „es“, die im synchronen Gespräch aufgrund des Kontexts, Zeigebewegungen (z. B. Cursorbewegungen auf dem Bildschirm) und der Möglichkeit der direkten Nachfrage verständlich sind, müssen im Asynchronen ausformuliert werden, um nachvollziehbar und verständlich zu sein (z. B. „in Minute 03:44“ statt „jetzt“ oder „das Kind mit dem blauen Hemd am Gruppentisch im unteren linken Bildschirmrand“ statt „es“). Zum anderen kommen in der Regel für Verständigung und Videoarbeit zwei verschiedene Webtools zur Anwendung, wodurch die Aufmerksamkeit übermäßig belastet wird und der sogenannte *split-attention-effect* auftreten kann. Während speziell für die Unterrichtsvideoanalyse Annotationen als vielversprechend gelten (Dähling & Standop, 2021; Von Wachter & Lewalter, 2023), scheinen auch *Chatforen* und *Etherpads* von den Studierenden gut angenommen zu werden (Baumann & Marteschin, 2021).

3. Beschreibung des Lehrkonzepts

Das hier vorgestellte Lehrkonzept verfolgt drei Ziele: Erstens wird durch den Einsatz von Unterrichtsvideos ein stärkerer Bezug zwischen Theorie und Praxis angestrebt. Zweitens soll die professionelle Wahrnehmung der Studierenden mithilfe der Arbeit mit Unterrichtsvideos hinsichtlich des Themas *Umgang mit Heterogenität* geschult werden. Drittens wird versucht, auf den Wunsch der Studierenden nach mehr Austausch in asynchronen Lernumgebungen einzugehen, indem sogenannte *Etherpads* als asynchrone Austauschplattformen eingesetzt werden (Hess, 2021). Ein *Etherpad* ist ein Tool, bei dem Studierende über eine *moodle*-Plattform (hier: *Virtueller Campus* (VC) der Universität Bamberg) gleichzeitig auf

eine Art digitalen Notizblock zugreifen können, in den sie ihre Beobachtungen und Antworten eintragen sowie die Eintragungen anderer Studierenden lesen können. Die Bearbeitung der *Etherpads* ist anonym, allerdings wird jeder Person eine andere Farbe zugewiesen, sodass annäherungsweise nachvollzogen werden kann, was verschiedene Personen bzw. dieselbe Person geschrieben hat. Den Farbwert kann jede Person für sich individuell einstellen oder die automatisch zugeteilte Farbe beibehalten.

Das Lehrkonzept war als ein einwöchiger Themenblock in eine asynchrone Lehrveranstaltung zum übergeordneten Thema *Merkmale der Unterrichtsqualität in der Grundschule – Lernen mit Unterrichtsvideos* eingebunden und gliederte sich in vier chronologisch aufeinander folgende Arbeitsschritte.

Als ersten Arbeitsschritt setzten sich die Studierenden zu Beginn des Themenblocks anhand von sogenannten *One-Pagern* mit dem Thema *Umgang mit Heterogenität* auseinander. Ein *One-Pager* ist ein einseitiges Dokument, auf dem die wichtigsten Informationen zu einem Thema literaturbasiert gesammelt und vernetzt dargestellt sind. In diesem Themenblock hatten die Studierenden Zugriff auf insgesamt 19 *One-Pager*, die sich verschiedenen Aspekte des Themas *Umgang mit Heterogenität* (z. B. *Individualisierung, Differenzierung, Unterrichtsöffnung, Adaptiver Unterricht, kooperatives Lernen, formatives Assessment*, etc.) u. a. hinsichtlich Definition, Umsetzung und Empirie widmeten. Die *One-Pager*, die in diesem Themenblock zum Einsatz kamen, wurden in vorausgegangenen Semestern von anderen Studierenden im Rahmen eines ähnlichen Seminars eigenständig erstellt.

Nach der theoretischen Auseinandersetzung mit dem Thema *Umgang mit Heterogenität* hatten die Studierenden als zweiten Arbeitsschritt den Auftrag, sich individuell ein Unterrichtsvideo anzuschauen und positive sowie negative Auffälligkeiten im Lehrkraftverhalten hinsichtlich des Umgangs mit Leistungsheterogenität zu notieren, um diese im dritten Schritt gemeinsam mit Mitstudierenden in *Etherpads* zu diskutieren. Das Unterrichtsvideo dauerte 20:53 Minuten und zeigte eine reale Unterrichtsstunde zum Bilderbuch *Lucy rettet Mama Krokodil* von Doucet und Wilsdorf (2005). Die dargestellte Unterrichtsstunde wurde im Deutschunterricht

in einer ersten Klasse im Rahmen des *PERLE*-Projekts (*Persönlichkeits- und Lernentwicklung von Grundschulkindern*; Lotz & Corvacho del Toro, 2013) videografiert.

Nachdem die Studierenden das Unterrichtsvideo angeschaut hatten, konnten sie sich für den Austausch in einer Gruppe je nach Geburtsmonat einem *Etherpad* zuordnen oder sich verabreden und eines der zusätzlichen *Etherpads* für eine eigene Gruppenezusammenstellung nutzen. In den *Etherpads* sollten die Studierenden sich zu folgenden vier Impulsfragen äußern und hatten dabei den Auftrag, nicht nur ihre Gedanken zu den vier Impulsfragen in das *Etherpad* zu schreiben, sondern auch auf Antworten von Mitstudierenden einzugehen:

- 1) Was ist Ihnen im Videoausschnitt bezüglich des Umgangs mit Heterogenität positiv aufgefallen?
- 2) Was ist Ihnen im Videoausschnitt bezüglich des Umgangs mit Heterogenität negativ aufgefallen?
- 3) Gab es Stellen, an denen die Lehrerin noch mehr hätte differenzieren können?
- 4) Über welche Szene würden Sie gerne mit den anderen Studierenden diskutieren? Welche Fragen haben Sie sich zum Video gestellt?

Am Ende des Themenblocks füllten die Studierenden als vierten Arbeitsschritt eine Evaluation des Themenblocks in Form eines Fragebogens aus.

Nach Abschluss des Themenblocks konnten sich die Studierenden ein schriftliches Feedback der Dozentin zu dem Unterrichtsvideo durchlesen. In diesem Feedback wurde die Bearbeitung der Studierenden hinsichtlich der wichtigsten Beobachtungen, die in den verschiedenen *Etherpads* festgehalten und diskutiert wurden, entlang der oben genannten vier Impulsfragen zusammengefasst sowie ergänzt. Sofern in den *Etherpads* studentische Nachfragen von Mitstudierende unbeantwortet blieben, wurden diese Fragen ebenfalls im Rahmen des Feedbacks beantwortet.

4. Beschreibung der Begleitforschung zum Lehrkonzept

4.1 Datengrundlage und Auswertungsmethode

Der asynchrone Themenblock wurde von 128 Studierenden des Lehramts an Grundschulen im Sommersemester 2021 innerhalb einer Woche über die *moodle*-Plattform *Virtueller Campus* der Universität Bamberg im Rahmen eines Seminars im Fach Grundschulpädagogik und -didaktik bearbeitet und abgeschlossen. Die Studierenden befanden sich überwiegend im 4. Semester (46.10 %) oder 6. Semester (41.41 %) und gelten dementsprechend nicht mehr als Studienanfänger:innen, sondern als bereits fortgeschrittene Studierende ($M_{\text{Fachsemester}} = 5.14$, $SD = 1.39$, $MAX = 11$, $MIN = 2$). Da allerdings die Bearbeitung der *Etherpads*, auf die sich die folgenden Auswertungen beziehen, anonym erfolgte, sind Rückschlüsse von Studierendenmerkmalen (z. B. Fachsemester) auf das Antwortverhalten in den *Etherpads* nicht möglich.

Insgesamt wurden zwölf *Etherpads* gruppenweise bearbeitet und 623 Antworten eingetragen. Die Studierenden nutzten vorwiegend die *Etherpads* ihres Geburtsmonats, nur eine Gruppe von drei Personen tauschte sich in einem separaten *Etherpad* mit eigener Gruppenzusammenstellung aus. Da die *Etherpads* nicht numerisch erfassen, wie viele verschiedene Personen an einem *Etherpad* insgesamt gearbeitet haben, lässt sich nur über die verschiedenen Farbnuancen näherungsweise nachvollziehen, welche Antworten von derselben Person eingetragen wurden. So ist anzunehmen, dass pro *Etherpad* mindestens drei bis 15 verschiedene Studierende Antworten eingetragen haben.

Aufgrund der Anonymität und erschwerten Nachvollziehbarkeit in den *Etherpads* ist keine personenbezogene Detailanalyse möglich. Es wird in der folgenden Auswertung des Austausches drei übergeordneten Fragestellungen nachgegangen.

4.2 Fragestellung 1: Inhaltliche Auswertung des Austausches

Die erste Fragestellung fokussiert eine inhaltliche Auswertung des studentischen Austausches in den *Etherpads*: Welche Merkmale eines konstruktiven Umgangs mit Heterogenität erkennen die Studierenden in dem Unterrichtsvideo?

Die inhaltliche Analyse erfasst, welche Merkmale des Umgangs mit Heterogenität von den Studierenden am häufigsten bzw. selten bis nicht erkannt wurden. Zudem wird geprüft, ob die Antworten der Studierenden Fachbegriffe enthalten und fachlich richtig sind. Die Kategorien der inhaltlichen Analyse wurden deduktiv literaturbasiert und angelehnt an eine Musterlösung zum Unterrichtsvideo abgeleitet. Die Musterlösung basiert auf einem Expert:innenrating und thematisiert anhand von elf Kategorien skizzenhaft 39 relevante Szenen des Unterrichtsvideos, gibt begründete Bewertungen und ergänzt mögliche Verbesserungsvorschläge bzw. Handlungsalternativen zum beobachtbaren Lehrkraftverhalten im Unterrichtsvideo. Angemerkt sei, dass für die folgende inhaltliche Analyse (I) die in der Musterlösung aufgeführte Kategorie individuelle Bezugsnorm kontextbezogen in die drei Kategorien I.11 Lob, I.10 Feedback und I.7 Kommentierung der Textwahl der Kinder durch die Lehrkraft aufgespalten wurden, sodass die folgende Auswertung an insgesamt 13 Kategorien erfolgte:

- I.1 kriteriale/sachliche Bezugsnorm
- I.2 innere Differenzierung
- I.3 soziales Lernen
- I.4 natürliche Differenzierung
- I.5 Öffnung des Unterrichts
- I.6 positive Fehlerkultur
- I.7 Kommentierung der Textwahl der Kinder durch die Lehrkraft
- I.8 Belohnungssystem
- I.9 unterrichtsbezogene Anschlussaufgabe
- I.10 Feedback
- I.11 Lob
- I.12 Eigenverantwortlichkeit (der Lernenden)
- I.13 Hilfestellung durch die Lehrkraft

Beispielsweise wurde im Unterrichtsvideo gezeigt, dass die Lernenden entscheiden konnten, wo und mit wem sie einen *leichten* oder einen *schweren* Text lesen wollten. Stellten die Studierenden fest, dass eine innere Differenzierung anhand der Lesetexte vorlag, wurde I.2 kodiert. Fiel den Studierenden auf, dass die Kinder Arbeitsort, Sozialform und

Schwierigkeitsgrad wählen konnten und auch taten, wurden entsprechend die Kategorien I.5 und I.12 kodiert. Die Lehrkraft ist während des Verteilens der Texte im Klassenzimmer herumgegangen und hat jedes Kind gefragt, welchen der beiden Texte es lesen möchte. Die Antwort der Lernenden wurde anschließend durch die Lehrkraft kommentiert (z. B. „Was? Ich bin sprachlos.“). Die Wahrnehmungen der Studierenden zu dieser Szene wurden mit der Kategorie I.7 Kommentierung der Textwahl kodiert.

4.3 Fragestellung 2: Formale Auswertung des Austausches

Die zweite Fragestellung fokussiert eine formale Auswertung des studentischen Austausches: Inwiefern tauschen sich Studierende in den *Etherpads* über ihre Wahrnehmungen miteinander aus und diskutieren darüber?

Für die formale Auswertung des Austausches (II) wurden sechs Kategorien induktiv aus den Studierendenantworten abgeleitet:

- II.1 reine Zustimmung
- II.2 Wiederholung
- II.3 Zustimmung mit weiterführendem Argument
- II.4 neue Idee
- II.5 neue Beobachtung
- II.6 Widerspruch

Folglich wurde bei der Auswertung darauf geachtet, ob die Studierenden einander zustimmen (II.1) oder widersprechen (II.6) und ob sie dabei weitere Argumente anführen (II.3), neue Ideen für Handlungsalternativen einbringen (II.4) und neue Beobachtungen zum beobachtbaren Lehrkraftverhalten beschreiben (II.5) oder bereits Erkanntes in eigenen Worten wiederholen (II.2).

4.4 Fragestellung 3: Evaluation des *Etherpads*-Einsatzes und des Themenblocks

Die dritte Fragestellung fokussiert die studentische Einschätzung zu Schwierigkeitsgrad und Lernwirksamkeit der Videoanalyse mithilfe der *Etherpads* und deren Eignung als Austausch-Tool in diesem spezifischen Kontext. Die Ergebnisse werden deskriptiv-statistisch ausgewertet. Zum

Abschluss wird eine offene Frage zu Lob, Kritik und Verbesserungsvorschlägen zum Themenblock, deren Beantwortung freiwillig war, zusammenfassend inhaltsanalytisch ausgewertet.

5. Ergebnisse

5.1 Ergebnisse zu Fragestellung 1: Inhaltliche Auswertung des Austausch

Insgesamt haben die Studierenden in dem gezeigten Unterrichtsvideo viele Maßnahmen zum Umgang mit Heterogenität wahrgenommen. Von den 13 potenziell zu erkennenden Kategorien wurden zwölf Kategorien, mit Ausnahme der Kategorie I.1, mindestens einmal in einem *Etherpad* benannt (vgl. Abbildung 1). Allerdings wurden die Kategorien nicht in allen *Etherpads* gleichermaßen benannt und diskutiert (vgl. Tabelle 2). Zudem erhielten manche Kategorien von den Studierenden mehr Aufmerksamkeit, obwohl laut Musterlösung und damit Expert:innenrating weniger Szenen zu erkennen waren (vgl. Tabelle 1). Ein Vergleich dahingehend, wie viele der Szenen die Studierenden erkannten, fand nicht statt. Stattdessen kann als Annäherung in Abbildung 1 und Tabelle 1 verglichen werden, wie viele Szenen des Unterrichtsvideos in der Musterlösung hinsichtlich der in der Kodierung verwendeten 13 Kategorien identifiziert wurden und wie häufig diese 13 Kategorien von den Studierenden genannt wurden.

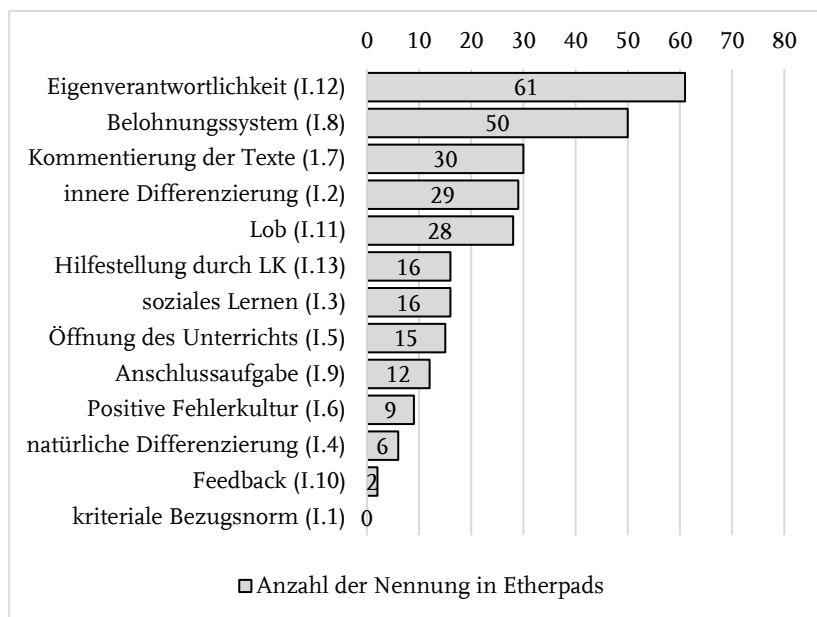


Abbildung 1. Häufigkeit der genannten Kategorien in den *Etherpads* (absteigend sortiert).

Beispielsweise wurden in der Musterlösung die meisten Szenen, d. h. acht und sechs Szenen, hinsichtlich der Kategorien Hilfestellung durch die Lehrkraft (I. 13) und Feedback (I.10) identifiziert, doch diese Kategorien wurden von den Studierenden weniger intensiv bis selten thematisiert. Präsentierer waren dagegen anscheinend die drei und vier Szenen, in denen Eigenverantwortlichkeit (I.12) und das Belohnungssystem (I.8) thematisiert werden konnten. Letzteres wurde analog zur Musterlösung überwiegend (44 von 50 Nennungen in den *Etherpads*) kritisiert.

Tabelle 1. Anzahl der in der Musterlösung identifizierten Szenen, die von den Studierenden in den *Etherpads* thematisiert werden können.

Kategorien	Anzahl der identifizierten Szenen
I.1 kriteriale Bezugsnorm	2
I.2 innere Differenzierung	4
I.3 soziales Lernen	1
I.4 natürliche Differenzierung	2

Kategorien	Anzahl der identifizierten Szenen	
I.5	Öffnung des Unterrichts	2
I.6	positive Fehlerkultur	1
I.7	Kommentierung der Texte	1
I.8	Belohnungssystem	4
I.9	Anschlussaufgabe	2
I.10	Feedback	6
I.11	Lob	3
I.12	Eigenverantwortlichkeit	3
I.13	Hilfestellung durch LK	8

Auffällig war, dass die Studierenden über die verschiedenen *Etherpads* hinweg meist dieselben Aspekte aus dem Unterrichtsvideo fokussierten. So wurden das Belohnungssystem (I.8), das Lob (I.11), die Eigenverantwortlichkeit der Kinder (I.12) und die Hilfestellungen der Lehrkraft (I.13) in allen *Etherpads* vergleichsweise häufig thematisiert und somit als Auffälligkeit des Videos wahrgenommen (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2. Übersicht über die thematisierten Kategorien in den jeweiligen *Etherpads* (x = wurde im *Etherpad* erkannt).

Kategorien	<i>Etherpads</i>											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I.1												
I.2	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
I.3	x			x		x	x	x	x		x	x
I.4	x	x	x	x		x			x			
I.5	x	x	x	x		x	x	x	x		x	x
I.6	x		x			x	x		x			x
I.7	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	
I.8	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
I.9	x					x			x	x	x	
I.10			x							x		
I.11	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
I.12	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
I.13	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

In den meisten *Etherpads* (jeweils mindestens acht bis zehn *Etherpads*) wurden zudem die von der Lehrkraft im Video angewendeten wichtigsten Strategien des Umgangs mit Leistungsheterogenität, d. h., innere Differenzierung (I.2), soziales Lernen (I.3) und Öffnung des Unterrichts (I.5)

erkannt. Individualisierung kam in diesem Video nicht in Bezug auf individualisiertes Material, aber bei Lehrkraft-Schüler:innen-Interaktionen vor. So listet die Musterlösung die meisten relevanten Szenen zum einen bei Feedback (I.10) z. B. bei der Kommentierung der Textwahl der Kinder (I.7) und zum anderen bei der individuellen Hilfestellung (I.13) durch die Lehrkraft. Während die Hilfestellung der Lehrkraft (I.13) in allen *Etherpads* mindestens einmal thematisiert wird und die Kommentierung der Textwahl (I.7) zwar nur in zehn *Etherpads* erkannt, dort aber scheinbar eher diskutiert wurde, wird Feedback (I.10) jeweils in nur zwei *Etherpads* einmal erkannt.

Erkennungsschwierigkeiten schien es insgesamt bei folgenden Aspekten gegeben zu haben: Bei der natürlichen Differenzierung durch die Aufgabenstellung (I.4), bei der Benennung des positiven Fehlerklimas im Sinne der Unterrichtsqualität (I.6), beim Erkennen einer unterrichtsbezogenen Anschlussaufgabe (I.9) und beim Beschreiben von Feedback anhand der kriterialen/sachlichen Bezugsnorm (I.1) in Abgrenzung zum Feedback mit individueller Bezugsnorm (I.10) und dem Lob (I.11) durch die Lehrkraft. Dass es Rückmeldungen der Lehrkraft gab, die nicht nur auf die individuelle Bezugsnorm, sondern auch auf die kriteriale/sachliche Bezugsnorm (I.1) referierten, wurde in keinem *Etherpad* erkannt.

Die gezeigten Unterrichtssituationen wurden von den Studierenden teilweise aufgrund ihrer Wahrnehmung auch anders als in der Musterlösung bewertet. So erkannten und beurteilten Studierende in allen zwölf *Etherpads* eine zweifache Differenzierung (zwei unterschiedlich schwere Lesetexte wurden den Kindern zur Verfügung gestellt) als zu wenig und wünschten sich (mindestens) eine weitere Differenzierungsstufe. Tatsächlich hatte die Lehrkraft dreifach differenziert, teilte jedoch den anspruchsvollen, dritten Text erst im späteren Unterrichtsverlauf an schnelllesende Kinder als Anschlussaufgabe aus. Durch dieses Vorgehen wird die eigenverantwortliche Selbsteinschätzung der Kinder zunächst auf die binäre Entscheidung zwischen *leicht* und *schwer* bzw. eigentlich *leicht* und *mittel* vereinfacht und in der Musterlösung als positiv bewertet. Entsprechend wurde von den Studierenden auch das Ende der Lesephase als eher unruhig empfunden, da in elf der zwölf *Etherpads* (außer *Etherpad* 9) vermeintlich zunächst keine Anschlussaufgabe erkannt wurde.

Abschließend lässt sich festhalten, dass die Studierenden selten Fachbegriffe benutzten, um ihre Beobachtungen zu schildern. Stattdessen umschrieben viele Studierende die Fachbegriffe (z. B. „Außerdem durften die Kinder, die lieber allein am Tisch lesen wollten, auch dort in Ruhe lesen“ entspricht Öffnung des Unterrichts (I.5)). Des Weiteren beantworteten die Studierenden die gestellten vier Impulsfragen in der Regel aus ihrem eigenen Empfinden heraus, begründeten ihre Antwort mit ihrer eigenen Meinung und nahmen keinen Bezug auf spezifische Theorien oder Fachliteratur, die ihnen u. a. bei der Beschäftigung mit den *One-Pagern* begegnet sind.

5.2 Ergebnisse zu Fragestellung 2: Formale Auswertung des Austauschches

Bei der Auswertung des Austausches konnte festgestellt werden, dass die Studierenden überwiegend nicht nur zustimmten (II.1: 92 Antworten von insgesamt 623 Antworten; 14.77 %), sondern zumindest in einigen Fällen bereits genannte Argumente in anderen Worten wiederholten und zusammenfassten (II.2: 177 von 623; 28.41 %). Nahezu ebenso häufig stimmten die Studierenden aber auch vorherigen Antworten zu und führten ein weiteres Argument an (II.3: 155 von 623; 24.88 %) oder schilderten neue Beobachtungen im Unterrichtsvideo (II.5: 112 von 623; 17.98 %). Deutlich seltener führten die Studierenden dagegen nach Kritik am Video auch Verbesserungsvorschläge an (II.4: 51 von 623; 8.19 %). Zu Widersprüchen kam es in den *Etherpads* sehr selten (II.6: 17 von 623; 2.73 %). Dabei können die Widersprüche der Studierenden in zwei Gruppen eingeteilt werden: Entweder es wurde ein Widerspruch angeführt, ohne auf diesen weiter einzugehen, oder der Widerspruch löste einen intensiven Austausch aus. Letzteres war nur in zwei *Etherpads* der Fall.

Die zwölf *Etherpads* unterschieden sich zudem nach der Art der Argumentation und darin, inwiefern die Studierenden auf Fragen ihrer Mitstudierenden antworteten. Insgesamt kam es in elf von zwölf *Etherpads* zu einer tatsächlichen Diskussion. In einem *Etherpad* konnte dagegen festgestellt werden, dass die Studierenden dort nur ihre Beobachtungen schilderten und Argumente aneinanderreichten, ohne dabei Bezug auf bereits genannte Aspekte zu nehmen. Zudem wurden nur in sechs von zwölf *Etherpads* alle Fragen beantwortet, die die Studierenden hinsichtlich

der vierten Impulsfrage des Arbeitsauftrages äußerten.

In allen *Etherpads* wurden Vorschläge gemacht, wie man die gezeigte Unterrichtssituation verbessern könnte (II.4). Je nach *Etherpad* variiert hier nicht nur die Anzahl der Vorschläge sehr stark ($M = 4.64$; $SD = 2.62$; $MAX = 11$; $MIN = 1$), sondern auch ihre Ausführung. Während teilweise Vorschläge präzise geschildert wurden, sodass die Umsetzung in der Praxis möglich wäre (z. B. „Hier könnte man evtl. einfach die Texte vorne auslegen und dazu sagen, welcher der schwere und leichte ist. Anschließend kommen die SuS nach vorne und holen sich selbst ihren Text. So hat man noch die Auswahlmöglichkeit für die SuS und auch eine ‚gewisse Anonymität‘ was die Auswahl des Textes angeht.“), wurden hingegen andere Vorschläge nur knapp und ohne konkrete Umsetzungsmöglichkeit erwähnt (z. B. „Sie hätte einzelne SuS zu einer Leistungssteigerung anhalten können, also dazu motivieren, doch einen schweren Text zu lesen.“).

Zusammengefasst kann festgehalten werden, dass sich die *Etherpads* in der Art der Kommunikation und in der Ausführlichkeit der Antworten der Studierenden teils deutlich unterschieden.

5.3 Ergebnisse zu Fragestellung 3: Evaluation des *Etherpads*-Einsatzes und des Themenblocks

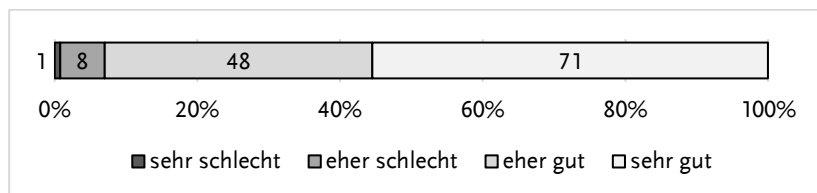


Abbildung 2. Häufigkeiten der Gesamteinschätzung der Videoanalyse mithilfe der *Etherpads*.

Die Studierenden gaben auf einer vierstufigen Likertskala (1 = sehr schlecht, 4 = sehr gut) vorwiegend an, dass ihnen die Videoanalyse anhand der *Etherpads* insgesamt sehr gut (55.47 %) bis eher gut (37.50 %) gefallen hat ($M = 3.48$; $SD = 1.39$; $MAX = 4$; $MIN = 1$; vgl. Abbildung 2).

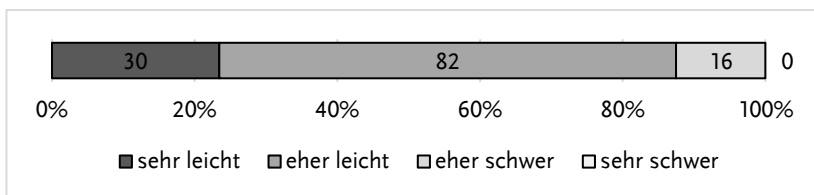


Abbildung 3. Häufigkeiten der Einschätzung des Schwierigkeitsgrades der Videoanalyse mithilfe der *Etherpads*.

Hinsichtlich des Schwierigkeitsgrades bei der Bearbeitung der Videoanalyse anhand der *Etherpads* gaben die Studierenden auf einer vierstufigen Likertskala (1 = sehr leicht, 4 = sehr schwer) überwiegend an, dass die Analyse ihnen eher leicht fiel (64.06 %). Keiner der Studierenden empfand die Videoanalyse als sehr schwer (vgl. Abbildung 3).

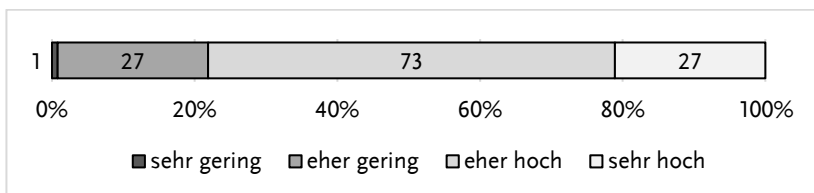


Abbildung 4. Häufigkeiten der Einschätzung der Lernwirksamkeit der Videoanalyse mithilfe der *Etherpads*.

Die Lernwirksamkeit schätzten die Studierenden auf einer vierstufigen Likertskala (1 = sehr gering, 4 = sehr hoch) überwiegend als eher hoch ein (57.03 %). Zu gleichen Teilen (jeweils 21.09 %) gab es aber auch Studierende, die die Lernwirksamkeit der Videoanalyse mit den *Etherpads* als sehr hoch oder eher gering einschätzten (vgl. Abbildung 4).

In einer offenen Frage am Ende der Evaluation konnten die Studierenden abschließend Lob, Kritik oder Verbesserungsvorschläge eintragen. Die Antworten werden hier kurz inhaltsanalytisch zusammengefasst. Von den Studierenden wurde ‚gelobt‘, dass die Gruppenzuordnung in diesem Themenblock im Vergleich zu vorausgegangenen Themenblöcken des Seminars gewechselt hatte („*super, dass der Austausch diesmal mit anderen Personen stattgefunden hat*“). Kritisiert wurde die asynchrone Bearbeitung („*Ich kann leider nicht sehen, von wem die anderen Antworten stammen.*“), die teils schlecht unterscheidbare Farbgebung durch die *Etherpads* („*Deutliche*

Farben, damit erkannt werden kann, wer was geschrieben hat.“) und die teils unübersichtliche Ansicht der Etherpads am Ende der Diskussion bei womöglich sehr großen Gruppen („Eventuell die Größe/die Anzahl der Personen, die in einem Etherpad arbeiten.“). Als Verbesserungsvorschläge gegen die Unübersichtlichkeit der Etherpads wurden kleinere Gruppen und entsprechend das Anlegen von mehr Etherpads vorgeschlagen („Eventuell könnte man versuchen, die Gruppen noch etwas kleiner zu machen, damit die Antworten sich nicht so häufig wiederholen oder gleich sind.“). Gegen die Anonymität der Bearbeitung wurde der Vorschlag angebracht, „es wäre vielleicht sinnvoll, die Namen irgendwo im jeweiligen Etherpad zu hinterlegen, damit man weiß, mit wem man diskutiert.“ Und schließlich wurde hinsichtlich der Asynchronität vorgeschlagen, Etherpads nach Zeitslots anzulegen, damit es zu synchronen Diskussionen kommt („feste Termine zum Diskutieren“; „Es wäre besser, wenn man die Etherpads nach dem Datum der Bearbeitung ordnen könnte. Somit würde man vermutlich auch andere gleichzeitig antreffen.“) oder nach der Möglichkeit gefragt, eine Benachrichtigung zu erhalten, wenn kommentiert wurde („Vielleicht eine Benachrichtigung, wenn jemand etwas ergänzt hat. Ansonsten bekommt man nicht so viel mit, wenn jemand etwas schreibt.“).

6. Diskussion und Ausblick

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Studierendengruppen in der Regel etwa acht der 13 Kategorien, die in dieser Auswertung inhaltlich fokussiert wurden, erkannten und auch aus pädagogisch-didaktischer Sicht angemessen beurteilen konnten. Insbesondere die Strategien für einen konstruktiven Umgang mit Heterogenität wurden überwiegend benannt, wenngleich Besonderheiten des Unterrichtsvideos (u. a. das Belohnungssystem) deutlich häufiger thematisiert wurden. Die Annahme, dass Studierende anfangs eher naiv und undifferenziert wahrnehmen und beschreiben (Jahn et al., 2014), lässt sich hier dennoch teilweise bestätigen, da die Kategorien nicht mit entsprechenden Fachbegriffen und eher von einem subjektiven Standpunkt aus ohne konkreten Bezug zu theoretischen oder empirischen Erkenntnissen beschrieben wurden. In der Aufgabenstellung zur Videoanalyse wurde zwar nicht explizit gefordert, eigene Beobachtungen theoretisch-empirisch zu fundieren, jedoch hätte der theoretische Input anhand der *One-Pager* entsprechende Ank-

nüpfungspunkte liefern können. Es lässt sich leider aufgrund der Anonymität der *Etherpads* nicht prüfen, ob die teils umfangreiche Wahrnehmung von dem teils weit fortgeschrittenen Fachsemester und dem Vorwissen der Studierenden beeinflusst wird. Schwierigkeiten bei der Wahrnehmung ergaben sich bei Situationen, zu denen den Studierenden womöglich der theoretische Input noch fehlte (z. B. Feedback) oder die im Video schwer zu beobachten waren und dementsprechend mehr Kontextinformationen oder Anleitung durch die Dozierenden benötigt hätte. Insgesamt fokussierten die Studierenden stärker diejenigen Kategorien, denen in der Musterlösung weniger Raum eingeräumt wurde (Forschungsfrage 1).

Die Kommentierung in den *Etherpads* zeigte teils das Potenzial, zu einem vertiefteren Austausch und anderen Perspektiven zu kommen, indem die Studierenden sich ergänzt oder widersprochen haben. Allerdings ging die Mehrheit der Studierenden nicht auf diese Impulse ein und der Austausch verblieb weitgehend auf einem oberflächlichen Niveau. Mögliche Gründe könnten sein, dass die Studierenden den Überblick im *Etherpad* aufgrund der teils großen Gruppen von bis zu 15 Personen verloren haben oder oberflächlich-flüchtig oder nur zu einem Zeitpunkt die Kommentierungen der anderen Studierenden lasen. Erfreulich ist dennoch, dass die Studierenden nicht ausschließlich zustimmten und wiederholten, sondern auch neue Gedanken, Beobachtungen und Argumente in den Austausch einbrachten und gelegentlich einander widersprachen (Fragestellung 2).

Insgesamt wird die Videoanalyse anhand des *Etherpads* positiv bewertet, hinsichtlich der Schwierigkeit bei der Bearbeitung als weder zu schwer noch zu leicht und in seiner Lernwirksamkeit weitgehend hoch eingeschätzt (Fragestellung 3).

Dennoch lassen sich einige Mängel hinsichtlich der Arbeit mit *Etherpads* feststellen. Die Anonymität der *Etherpads* kann einerseits begünstigen, dass Studierende sich trauen, ihre Beobachtungen ungezwungen zu verschriften. Andererseits erschwert die Namenlosigkeit aber auch die Nachprüfbarkeit, ob und wer sich an dem Austausch auf welche Weise beteiligt hat, wodurch etwas Unpersönliches entsteht, das von den Studierenden bemängelt wurde und die Forschung anhand *Etherpads* erschwert, da

keine Auswertungen hinsichtlich Kontextvariablen wie z. B. Fachsemestern möglich sind. Zudem ist die Farbgebung in den *Etherpads* keine verlässliche Information, wie viele Personen sich beteiligt haben und was sie jeweils gesagt haben, wodurch ebenfalls die Nachvollziehbarkeit bereits während der Bearbeitung für die Studierenden und später bei Auswertung durch den Dozierenden erschwert ist. Die Studierenden nennen vielversprechende Verbesserungsoptionen wie kleinere Gruppen pro *Etherpad* sowie die Aufhebung der Anonymität und Asynchronität durch Namenkundgabe und abgesprochene Zeitslots, die durchaus auch von den Dozierenden vorgegeben werden können. Dennoch sollten auch anderen Möglichkeiten des Austausches in Erwähnung gezogen werden, die sich besser eignen, valide und nachvollziehbar beforscht zu werden. Annotationen bieten sich hier als eine Alternative an (Von Wachter & Lewalter, 2023).

Literaturverzeichnis

- Baumann, R. & Martschinke, S. (2021).** Für den Umgang mit Heterogenität professionalisieren. Wie bewerten Grundschullehramtsstudierende Lehrangebote im Online- und Blended-Learning-Format? *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 14, 28–39.
- Beck, E., Baer, M., Guldemann, T., Bischoff, S., Brühwiler, C., Müller, P. et al. (2008).** *Adaptive Lehrkompetenz. Analyse und Struktur, Veränderbarkeit und Wirkung handlungssteuernden Lehrwissens*. Münster: Waxmann.
- BMBF. Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.). (2021).** *Meilensteine der Lehrkräftebildung Kontinuität und Weiterentwicklung in der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“*. Frankfurt am Main: Druck- und Verlagshaus Zarbock. Verfügbar unter: https://www.qualitaetsoffensive-lehrerbildung.de/lehrerbildung/shareddocs/downloads/files/bmbf_programmbroschuere_meilensteine.pdf?__blob=publicationFile&v=9
- Bohl, T., Batzel, A. & Richey, P. (2012).** Öffnung- Differenzierung- Individualisierung- Adaptivität. In T. Bohl, M. Bönsch, M. Trautmann & B. Wischer (Hrsg.), *Binnendifferenzierung. Teil1: Didaktische Grundlagen und Forschungsergebnisse zur Binnendifferenzierung im Unterricht*. (S. 40–68). Immenhausen bei Kassel: Prolog.
- 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>
- Brüning, L. & Saum, T. (2010).** Individualisierung und Differenzierung – aber wie? Kooperatives Lernen erschließt neue Zugänge. *Pädagogik*, 62, 12–15.

- Buholzer, A. & Kummer Wyss, A. (Hrsg.). (2017).** *Alle gleich – Alle unterschiedlich! Zum Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht* (3. Auflage). Seelze-Verlber: Klett/Kallmeyer.
- Corno, L. & Snow, R. E. (1986).** Adapting teaching to individual differences among learners. In M. C. Wittrock (Hrsg.), *Handbook of research on teaching* (S. 605–629). New York: Macmillan.
- Dähling, C. & Standop, J. (2021).** Annotationstools für die kollaborative Arbeit mit Unterrichtsvideos: Eine Übersicht. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 39(2), 276–286. <https://doi.org/10.25656/01:23399>
- Doucet, S. A. & Wilsdorf, A. (2005).** *Lucy rettet Mamma Krokko*. Hamburg: Oetinger.
- Fölling-Albers, M., Hartinger, A. & Mörtl-Hafizovic, D. (2004).** Situiertes Lernen in der Lehrerbildung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 50, 727–747. <https://doi.org/10.25656/01:4837>
- Frohn, J., Schmitz, L. & Pant, H. A. (2020).** *Lehrkräfteprofessionalisierung: Adaptive Lehrkompetenz für inklusiven Unterricht*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. <https://doi.org/10.25656/01:19014>
- Häcker, T. (2023).** Individualisierter Unterricht. In T. Bohl, J. Budde & M. Rieger-Ladich (Hrsg.), *Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht: Grundlagentheoretische Beiträge, empirische Befunde und didaktische Reflexionen* (2., aktualisierte Auflage, S. 281–298). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hattie, J. & Timperley, H. (2007).** The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Helmke, A. & Weinert, F. E. (1997).** Bedingungsfaktoren schulischer Leistung. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Psychologie des Unterrichts und der Schule* (S. 71–176). Göttingen: Hogrefe.
- Hess, M. (2021).** „Man vergisst nicht den Bezug zur Praxis.“ Das Lernen mit Videos in der digitalen Lehrerbildung aus Studierendensicht. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 14(1), 52–79.
- Holodynski, M. & Meschede, N. (2022).** Videobasierte Lehre und Forschung in der Lehrkräftebildung—Quo vadis? In R. Junker, V. Zucker, M. Oellers, T. Rauterberg, S. Konjer, N. Meschede & M. Holodynski (Hrsg.), *Lehren und Forschen mit Videos in der Lehrkräftebildung* (S. 197–218). Münster: Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830995111>
- Hugener, I. & Krammer, K. (2010).** Differenzierende Massnahmen zur Individualisierung des Unterrichts. In K. Reusser, C. Pauli & M. Waldis (Hrsg.), *Unterrichtsgestaltung und Unterrichtsqualität. Ergebnisse einer internationalen und schweizerischen Videostudie zum Mathematikunterricht* (S. 91–106). Münster: Waxmann.
- Jahn, G. Stürmer, K., Seidel, T. & Prenzel, M. (2014).** Professionelle Unterrichtswahrnehmung von Lehramtsstudierenden: Eine Scaling-up Studie des Observer-Projekts. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 46(4), 171–180. <https://doi.org/10.1026/0049-8637/a000114>

- Klieme, E. & Warwas, J. (2011).** Konzepte der Individuellen Förderung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 57(6), 805–818. <https://doi.org/10.25656/01:8782>
- Krammer, K. & Reusser, K. (2005).** Unterrichtsvideos als Medium der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 23(1), 35–50.
- Liebers, K. (2023).** *Leistungsheterogenität in der Grundschule: Umgang mit Vielfalt im Unterricht*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Lipowsky, F. & Lotz, M. (2015).** Ist Individualisierung der Königsweg zum erfolgreichen Lernen? Eine Auseinandersetzung mit Theorien, Konzepten und empirischen Befunden. In G. Mehlhorn, K. Schöppe & F. Schulz (Hrsg.), *Begabungen entwickeln & Kreativität fördern* (S. 155–219). München: kopaed.
- Lotz, M. & Corvacho del Toro, I. (2013).** „Die Videostudie im Fach Deutsch: „Lucy rettet Mama Krok““. In M. Lotz, F. Lipowsky & G. Faust (Hrsg.), *Dokumentation der Erhebungsinstrumente des Projekts "Persönlichkeits- und Lernentwicklung von Grundschulkindern" (PERLE)*. 3. *Technischer Bericht zu den PERLE-Videostudien* (S. 29–36). Frankfurt am Main: GFPF.
- Meschede, N., Steffensky, M., Wolters, M. & Möller, K. (2015).** Professionelle Wahrnehmung der Lernunterstützung im naturwissenschaftlichen Grundschulunterricht. Theoretische Beschreibung und empirische Erfassung. *Unterrichtswissenschaft*, 43(4), 317–355.
- Praetorius, A.-K., Klieme, E., Herbert, B. & Pinger, P. (2018).** Generic dimensions of teaching quality: The German framework of Three Basic Dimensions. *ZDM – Mathematics Education*, 50(3), 407–426. <https://doi.org/10.1007/s11858-018-0918-4>
- Rank, A., Büker, P., Miller, S. & Martschinke, S. (2023).** Grundschullehramt zwischen Professionalität und De-Professionalisierung. Herausforderungen der Lehrkräftequalifizierung für eine hochwertige grundlegende Bildung in der Grundschule. *Erziehungswissenschaft*, 34(67), 11–21. <https://doi.org/10.25656/01:28290>
- Reinmann-Rothmeier, G. & Mandl, H. (2001).** Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. In A. Krapp & B. Weidemann (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 601–646). Weinheim: Beltz.
- Renkl, A. & Nückles, M. (2006).** Träge Kompetenzen?: Gründe für die Kontextgebundenheit von beruflichen Handlungskompetenzen. *Bildung und Erziehung*, 59(2), 179–192. <https://doi.org/10.7788/bue.2006.59.2.179>
- Resch, K. (2019).** Feedback in der Hochschule und der Schule – eine Begriffsbestimmung. *journal für lehrerInnenbildung*, 19(1), 98–104. https://doi.org/10.35468/jlb-01-2019_09
- Schmitz, L., Simon, T. & Pant, H. A. (2020).** *Heterogene Lerngruppen und adaptive Lehrkompetenz: Skalenhandbuch zur Dokumentation des IHSA-Erhebungsinstrumente*. Münster: Waxmann.
- Schorch, G. (2007).** *Studienbuch Grundschulpädagogik: Die Grundschule als Bildungsinstitution und pädagogisches Handlungsfeld* (3., überarbeitete und erweiterte Auflage). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

- Schulmeister, R. (2018).** Präsenz und Selbststudium im eLearning. Indizien für eine besondere Rolle der Präsenz. In Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.), *Digitale Lehrformen für ein studentenzentriertes und kompetenzorientiertes Studium* (S. 7–27). Münster: Waxmann.
- Seidel, T., Blomberg, G. & Renkl, A. (2013).** Instructional strategies for using video in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 34, 56–65.
- Seidel, T., Blomberg, G. & Stürmer, K. (2010).** „Observer“-Validierung eines video-basierten Instruments zur Erfassung der professionellen Wahrnehmung von Unterricht. Projekt OBSERVE. In E. Klieme, D. Leutner & M. Kenk (Hrsg.), *Kompetenzmodellierung. Zwischenbilanz des DFG-Schwerpunktprogramms und Perspektiven des Forschungsansatzes* (S. 296–306). Weinheim: Beltz.
- Seidel, T. (2022).** Professionelle Unterrichtswahrnehmung als Teil von Expertise im Lehrberuf. Weiterentwicklungsperspektiven für die videobasierte Lehrerforschung. In R. Junker, V. Zucker, M. Oellers, T. Rauterberg, S. Konjer, N. Meschede & M. Holodynski (Hrsg.), *Lehren und Forschen mit Videos in der Lehrkräftebildung* (S. 17–36). Münster: Waxmann.
<https://doi.org/10.31244/9783830995111>
- Trautmann, M. & Wischer, B. (2011).** *Heterogenität in der Schule: Eine kritische Einführung*. Wiesbaden: VS-Verlag für Sozialwissenschaften.
<https://doi.org/10.1007/978-3-531-92893-7>
- van Es, E. A. & Sherin, M. G. (2008).** Mathematics teachers’ “learning to notice” in the context of a video club. *Teaching and Teacher Education*, 24(2), 244–276.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2006.11.005>
- Vohle, F. & Reinmann, G. (2012).** Förderung professioneller Unterrichtskompetenz mit digitalen Medien: Lehren lernen durch Videoannotation. In R. Schulz-Zander, B. Eickelmann, H. Moser, H. Niesyto & P. Grell (Hrsg.), *Jahrbuch Medienpädagogik* (S. 413–429). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
https://doi.org/10.1007/978-3-531-94219-3_18
- Von Wachter, J.-K. & Lewalter, D. (2023).** Video Annotation as a Supporting Tool for Video-based Learning in Teacher Training – A Systematic Literature Review. *International Journal of Higher Education*, 12(2), 1–19.
<https://doi.org/10.5430/ijhe.v12n2p1>
- Weinert, F. E. (2001).** Vergleichende Leistungsmessung in Schulen—Eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Leistungsmessungen in Schulen* (3., aktualisierte Auflage, S. 17–32). Weinheim: Beltz.
- Zmiskol, T. & Hess, M. (2024).** „Die Audio-Feedbacks waren eine totale Bereicherung.“ – Direktes Feedback bei Unterrichtsvideoanalysen in der asynchronen Online-Lehre. In A. Flügel, A. Gruhn, I. Landrock, J. Lange, B. Müller-Nandrup, J. Wiesemann, P. Büker & A. Rank (Hrsg.), *Grundschulforschung meets Kindheitsforschung reloaded* (S. 519–525). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Über die Beitragsautor:innen

Tilgner, Anna-Lena, ehemalige Studentin des Lehramts an Grundschulen an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg und aktuell Lehrerin im Vorbereitungsdienst an der Adolf-von-Dalberg-Schule; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Heterogenität in der Grundschule; ORCID: 0009-0003-1226-4695.


Zmiskol, Tabea, Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Grundschulpädagogik; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Umgang mit (Leistungs-)Heterogenität, Einsatz von Unterrichtsvideos in der Lehrkräftebildung und Förderung von bildungswissenschaftlichen Kompetenzen in der Lehrkräftebildung; ORCID: 0000-0001-5348-5556.

Hess, Miriam, Prof. Dr., Professorin für Grundschulpädagogik und -didaktik an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Videobasierte Unterrichtsforschung, Kognitive Aktivierung, Digitalisierung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung, Unterrichtsqualität und Unterrichtsgestaltung; ORCID: 0000-0002-5070-5645.

Beitrag 4

Auf dem Weg zu einer gerechteren Grundschule – ein diskriminierungskritisches und diversitätsbewusstes Seminarangebot

Towards a fairer elementary school – a seminar program that is critical of discrimination and aware of diversity

Carmen Trautner & Miriam Hess  0000-0002-5070-5645

Zusammenfassung

Der vorliegende Beitrag stellt ein Seminarangebot zur Förderung einer diskriminierungskritischen und diversitätsbewussten (Grund)Schulentwicklung in der Hochschullehre vor. Angesichts der Verantwortung von Grundschulen im Streben nach einer gerechteren Bildung werden die vielschichtigen Dimensionen von Diskriminierung in der Bildungslandschaft beleuchtet. Zunächst erfolgt eine Darstellung der verschiedenen Ebenen und Erscheinungsformen von Diskriminierung sowie eine Erläuterung der Bedeutung von Intersektionalität und des Anti-Bias-Ansatzes. Daran anschließend wird ein Seminarkonzept vorgestellt, das theoretische Grundlagen mit praktischen Übungen und Austausch verbindet. Ein zentraler Fokus liegt auf der (Selbst-)Reflexion der Studierenden und der Anbahnung von Handlungskompetenzen im Umgang mit Diskriminierung. Abschließend werden im Beitrag Reflexionen von Studierenden präsentiert, die den Lernprozess und die Bedeutung des Seminars für ihre persönliche und berufliche Entwicklung verdeutlichen.

Schlüsselwörter: Lehrkräftebildung; Hochschullehre; Antidiskriminierung; Selbstreflexion; Professionalisierung; Diversitätssensibilität

Abstract

This article presents a seminar program to promote discrimination-critical and diversity-conscious (primary) school development in university teaching. In view of the responsibility of elementary school in the pursuit of a fairer education, the multi-layered dimensions of discrimination in the educational landscape are examined. First, the various levels and manifestations of discrimination will be presented and the significance of in-

tersectionality and the anti-bias approach will be explained. A seminar concept is then presented that combines theoretical principles with practical exercises and exchange. A central focus is on the (self-)reflection of the students and the initiation of action skills in dealing with discrimination. Finally, the article presents reflections from students that illustrate the learning process and the significance of the seminar for their personal and professional development.

Key words: teacher education; university teaching; anti-discrimination; self-reflection; professionalization; diversity sensitivity

1. Einleitung

Grundschulen sind zentrale Lern- und Entwicklungsorte, die im aktuellen Diskurs zur Inklusion und der Vision einer gerechteren Schule eine besondere Verantwortung tragen. Connell (2012) verdeutlicht diese Verantwortung, indem sie die Schule als einen Ort beschreibt, an dem soziale Strukturen und Hierarchien geformt und reproduziert werden. Sie argumentiert, dass die Institution Schule nicht neutral ist – also nicht außerhalb bestehender Machtstrukturen existiert –, sondern neben der Wissensvermittlung auch soziale Normen, Werte und Diskriminierungen reproduziert.

Empirische Befunde belegen die negativen Auswirkungen von Reproduktionen auf Schüler:innen: Ein systematisches Review von Civitillo, Mayer und Jugert (2024) zeigt, dass Schüler:innen mit einer anderen ethnischen Herkunft unter wahrgenommener Diskriminierung durch Lehrkräfte leiden, was ihr Wohlbefinden sowie ihre schulischen Leistungen erheblich beeinträchtigt. Angesichts solcher Befunde wird es umso dringlicher, die Grundschule als einen diskriminierungskritischen und diversitätsbewussten Ort zu gestalten.

Ein zentraler Aspekt auf dem Weg zu einer gerechteren Grundschule ist zunächst das umfassende Wahrnehmen von Diskriminierungen auf allen Ebenen: institutionell, strukturell, gesellschaftlich und zwischenmenschlich (Antidiskriminierungsstelle des Bundes, 2017). Dies erfordert auch eine Verankerung von (Anti)-Diskriminierung in den Modulplänen der Hochschulen, um die Professionalität angehender Lehrkräfte in diesem

Bereich zu fördern (Panesar, 2022), was sowohl ihr Wissen als auch ihre Überzeugungen betrifft (Baumert & Kunter, 2011).

Diesem Anliegen widmet sich der vorliegende Beitrag, indem in Abschnitt 1 grundlegende Begriffe und Konzepte dargelegt werden und in Abschnitt 2 das Lehrkonzept eingehend beschrieben wird. Ausgehend davon werden in Abschnitt 3 Reflexionen von Studierenden zum Seminar vorgestellt und reflektiert. Abschließend werden in Abschnitt 4 Implikationen hinsichtlich einer diskriminierungskritischen und diversitätsbewussten Hochschullehre diskutiert.

2. Begriffliche Grundlagen und Konzepte

2.1 Was ist Diskriminierung?

Diskriminierung ist ein vielschichtiges Phänomen, das sich in verschiedenen Formen und Ebenen manifestiert (Antidiskriminierungsstelle des Bundes, 2017). Im Kern bezeichnet es die benachteiligende und ausgrenzende Ungleichbehandlung von bestimmten Gruppen und den ihnen zugeordneten Individuen, ohne dass dafür ein sachlich gerechtfertigter Grund vorliegt. Diese Ungleichbehandlung kann sich auf unterschiedliche Weise äußern, sei es durch Kontaktvermeidung, Einschränkungen beim Zugang zu Ressourcen und Positionen, persönliche Herabsetzung oder sogar Ausschluss.

Zentral für das Verständnis von Diskriminierung ist, dass sie nicht nur als individuelles Verhalten betrachtet werden kann, sondern in gesellschaftlichen, politischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Strukturen verankert ist (Panesar, 2022). Dies bedeutet, dass Diskriminierung nicht nur auf der Ebene einzelner Akteur:innen existiert, sondern durch institutionelle, strukturelle wie auch gesellschaftliche Mechanismen verstärkt wird. Der Konstruktionscharakter und die zugrundeliegenden vielschichtigen Machtstrukturen bedingen die Benachteiligung wie auch die Bevorzugung von Gruppen.

Um die Komplexität von Diskriminierung zu verdeutlichen, werden verschiedene Ebenen unterschieden (Antidiskriminierungsstelle des Bundes, 2019):

- 1) *Interaktionale/zwischenmenschliche Ebene*: Hierbei handelt es sich um individuelle Einstellungen, Vorurteile und Stereotypen, die zu diskriminierendem Verhalten führen können. Diese subjektive Ebene umfasst persönliche Überzeugungen und Vorlieben, welche die Interaktionen mit anderen beeinflussen können.
- 2) *Institutionelle Ebene*: Auf dieser Ebene sind Diskriminierungsmuster in den Strukturen und Prozessen von Organisationen, Unternehmen oder staatlichen Institutionen verankert. Dies kann sich in Form von politischen Entscheidungen, Personalpolitik, Gesetzen oder Regulierungen zeigen, die bestimmte Gruppen systematisch benachteiligen oder bevorzugen.
- 3) *Gesellschaftlich-kulturelle Ebene*: Diskriminierung wird auch durch gesellschaftliche Normen, kulturelle Praktiken und Wertesysteme perpetuiert, die bestimmte Gruppen als überlegen oder minderwertig betrachten. Diese Ebene beeinflusst die Wahrnehmung von Identität, Zugehörigkeit und sozialer Wertigkeit und kann zu struktureller Benachteiligung führen.
- 4) *Strukturelle Ebene*: Hierbei handelt es sich um die tiefgreifendste Form von Diskriminierung, die in den grundlegenden Strukturen und Institutionen der Gesellschaft eingebettet ist. Strukturelle Diskriminierung ist historisch gewachsen und zeigt sich in langfristigen sozialen Ungleichheiten, wie etwa in Bildung, Beschäftigung, Wohnen oder Gesundheitsversorgung.

Die Unterscheidung dieser Ebenen ist hilfreich, um die Vielschichtigkeit und Komplexität von Diskriminierung zu erfassen und geeignete Maßnahmen zu deren Bekämpfung auf verschiedenen Ebenen zu entwickeln. Diskriminierung findet nicht nur zwischen einzelnen Individuen statt, sondern ist tief in den Strukturen und Dynamiken der Gesellschaft verwurzelt. Ihr Abbau erfordert daher nicht nur individuelles Umdenken, sondern auch umfassende gesellschaftliche Veränderungen sowie die Förderung von Gerechtigkeit, Gleichheit und Inklusion auf allen Ebenen.

Die Kenntnis der Ebenen ist für eine sozialwissenschaftliche Perspektive auf Diskriminierung bedeutsam, um das Entstehen sowie die Wirkweisen zu verstehen. Panesar (2022, S. 28) beschreibt dies folgendermaßen:

Menschen erlernen in früher Kindheit gesellschaftlich verbreitete Vorurteile über Gruppen und Gruppeneinteilungen (1.). Diese sind nicht neutral, sondern wertend und emotional besetzt. Haben Menschen zusätzlich Handlungsmacht (2.), ermöglicht dies Diskriminierung. Diskriminierung kann dabei auf verschiedenen Ebenen stattfinden (...). Die diskriminierenden Handlungen, Nicht-Handlungen, Diskurse oder Strukturen speisen die Ideologien von Über- und Unterlegenheit (4.). Diese wirken über Sprache, Erziehung, Medien und Gesetze wiederum auf das Individuum. Der Kreis schließt sich.

Die Wirkmächtigkeit des von Panesar (2022) beschriebenen Kreislaufs wird durch zahlreiche Studien untermauert, was die Dringlichkeit pädagogischer Handlungsperspektiven im Umgang mit Diskriminierung unterstreicht: Dazu zählen die Defizitorientierung im Thema Migration (Beauftragte der Bundesregierung für Migration, Flüchtlinge und Integration, 2015), Diskriminierung im Bildungsbereich (Antidiskriminierungsstelle des Bundes, 2017), die Auswirkungen von Diskriminierung auf das Lernen und Wohlbefinden von Schüler:innen (Civitillo et al., 2024) sowie die Ergebnisse der Mitte-Studie (Zick, Küpper & Mokros, 2023), die u. a. verdeutlichen, dass populistische und völkisch-autoritär-rebellische Einstellungen sowie die Billigung politischer Gewalt im Vergleich zu früheren Erhebungen deutlich zugenommen haben.

In besonderem Maße hat die Forschung von Gomolla (2016) den Fokus auf die institutionelle Diskriminierung gerichtet. Die Studie von Gomolla und Radtke (2009) untersuchte institutionelle Diskriminierung an Übergangsstellen im Grundschulsystem in den 1990er Jahren. Sie zeigte, dass Kinder aus eingewanderten Familien an Schlüsselstellen wie der Einschulung und dem Übergang in die Sekundarstufe I ungleich gegenüber Kindern ohne Migrationshintergrund behandelt wurden. Schulen nutzten beispielsweise bei der Einschulung Kriterien wie Sprach- und Sozialkompetenz, um möglichst homogene Lerngruppen zu bilden, was zu einem systematischen Ausschluss bestimmter Gruppen führte. Qualitative Analysen offenbarten direkte und indirekte Formen der Diskriminierung, welche die Chancenungleichheit für Kinder mit einem sogenannten Migrationshintergrund und/oder aus unteren sozialen Schichten offenlegte.

Für die Betrachtung des Themas Diskriminierung im Kontext Schule ist auch das Wissen um Intersektionalität von großer Bedeutung. Sie ermög-

licht es, die vielfältigen und sich überschneidenden Diskriminierungsformen zu analysieren, die Schüler:innen aufgrund ihrer Zugehörigkeit zu verschiedenen sozialen Gruppen erfahren können.

2.2 Was ist Intersektionalität?

Der Begriff Intersektionalität geht auf eine lange Theoriegeschichte über die Identität und Erfahrungen schwarzer Frauen in den USA zurück. Die *Critical-Race*-Theoretikerin wie auch Rechtsprofessorin Kimberlé Crenshaw nutzte den Begriff 1989 zur Schaffung von Sichtbarkeit von gesellschaftlichen Positionierungen und Diskriminierungserfahrungen schwarzer Frauen und der damit verbundenen Möglichkeit, dies auch juristisch zu nutzen (Crenshaw, 1989). Nach über 30 Jahren dieser Begriffseinführung legte sie 2020 in einem Interview mit der *Times* dar, dass sie Intersektionalität als eine Linse oder ein Prisma versteht, mit welchem wir das Zusammenwirken und das gegenseitige Verschärfen von verschiedenen Formen der Ungleichheit erkennen können (Steinmetz, 2020).

Denn eine einseitige Betrachtung von nur einzelnen Ungleichheitsideologien würde den (Diskriminierungs-)Erfahrungen von Menschen nicht gerecht werden. Es müssen immer auch Verschränkungen wahrgenommen werden. Intersektionalität betrachtet daher nicht nur eine Dimension, sondern analysiert die Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Formen von Unterdrückung bzw. Privilegien (Steinmetz, 2020).

Das Konzept der Intersektionalität bleibt im Bereich der Antidiskriminierung von großer Bedeutung, da es hilft, komplexe Formen von Ungleichheit und Benachteiligung zu verstehen und zu adressieren (Panesar, 2022). Indem Intersektionalität aufzeigt, wie verschiedene Identitätsmerkmale miteinander verknüpft sind, ermöglicht es eine differenzierte Analyse von Machtstrukturen und Benachteiligungsachsen. Das Bewusstsein für Intersektionalität kann zudem verhindern, dass bestimmte Diskriminierungsformen übersehen werden, indem es die Erfahrungen von Personen berücksichtigt, die an den Schnittstellen unterschiedlicher Benachteiligungen stehen. So trägt das Konzept der Intersektionalität dazu bei, eine inklusivere und gerechtere Gesellschaft zu fördern, indem es die Vielschichtigkeit menschlicher Identitäten und Erfahrungen anerkennt.

Gerade in der durch ihre heterogene Schülerschaft geprägten Grundschule (Kluczniok, Große, Roßbach & Schneider, 2024) sind Facetten von Benachteiligung und Diskriminierung häufig intersektional, da sich verschiedene Diskriminierungsmerkmale wie soziale Herkunft, Migrationshintergrund und Behinderung überschneiden und verstärken. Stereotype Zuschreibungen beeinflussen schulische Entscheidungen, etwa bei Leistungsbewertungen oder der Empfehlung für weiterführende Schulen (Martiny & Froehlich, 2020), wodurch sich soziale Ungleichheiten weiter verfestigen. Besonders betroffen sind Kinder, die mehrere benachteiligende Merkmale vereinen, da sie mehrfachen Ausschlussmechanismen ausgesetzt sind. Diese strukturellen Bildungsungerechtigkeiten zeigen, dass Intersektionalität eine zentrale Rolle in der Analyse und Bekämpfung von Bildungsdiskriminierung spielt (Jenessen, Kastirke & Kottaus, 2013). Daher ist es besonders wichtig, angehende Grundschullehrpersonen für das Thema zu sensibilisieren. Eine Möglichkeit dafür stellt der Anti-Bias-Ansatz dar.

2.3 Was ist der Anti-Bias-Ansatz?

Der Anti-Bias-Ansatz hat zum Ziel, soziale und politische Verhältnisse zu schaffen, die eine gleichberechtigte Teilhabe und Entfaltung aller Individuen ermöglichen, indem er Voreingenommenheit und Einseitigkeit (Bias) entgegenwirkt (Anti-Bias-Netz, 2016). Dies umfasst die Bemühungen, Vorurteile und einseitige Bevorzugungen auf individueller, institutioneller und gesellschaftlich-kultureller Ebene zunächst anzuerkennen und dann auch abzubauen, um Ungleichheiten auszugleichen.

Der Ansatz betrachtet Diskriminierung als Ergebnis gesellschaftlicher Ungleichheiten und Machtverhältnisse. Die Entwicklung des Ansatzes wurde maßgeblich beeinflusst von der *Social Justice* Bewegung und der Schwarzen Bürgerrechtsbewegung in den USA. Anwendung fand der Ansatz in den 1990er Jahren in Südafrika in Bildungseinrichtungen und Verwaltungen, zur Ver- und Bearbeitung der Auswirkungen der Apartheid. In Deutschland fand das Konzept durch das INKOTA Netzwerk und die Fachstelle *Kinderwelten* Einzug und wurde weiterentwickelt als *Vorurteilsbewusste Bildung und Erziehung* (Panesar, 2022). Die vier Ziele des Anti-Bias-Ansatzes sind:

- 1) die Stärkung von Ich- und Bezugsgruppenidentität,

- 2) die Entwicklung einer diversitätsbewussten Haltung und Umgang mit Vielfalt,
- 3) die Entwicklung von kritischem Denken bei Diskriminierung
- 4) und die Entwicklung von Handlungskompetenz bei Diskriminierung (Anti-Bias-Netz, 2016).

An diesem Ansatz orientieren sich u. a. auch die Ziele des folgenden beschriebenen Seminarkonzepts.

3. Diskriminierungskritisches und diversitätsbewusstes Seminarkonzept

Um Studierende des Grundschullehramts für die beschriebenen Themen zu sensibilisieren wie auch Handlungsfähigkeiten anzubahnen, wurde von der Erstautorin dieses Beitrags ein Seminarangebot konzipiert, welches im Folgenden skizziert wird.

3.1 Vorbemerkungen und Ziele des Seminarkonzepts

Gemeinsam bewegen sich alle Beteiligten in der Institution Hochschule, einem Ort der kulturellen Praxis, in dem Begriffe und Einsichten beständig neu zu denken sind und neu gedacht werden können (Mecheril & Klinger, 2010). Im Seminar geht es darum, das eigene (Sprach-)Handeln – zunächst im Hochschulkontext – mit einer diskriminierungskritischen Sensibilität zu überdenken. Messerschmidt (2016) beschreibt, dass dieser Prozess in einer wechselnden Bewegung stattfindet: Zwischen dem Erkennen bestehender (Gewalt-)Strukturen, der schrittweisen Infragestellung von Ungleichheitsideologien und der Einsicht, dass niemand außerhalb dieser Diskurse stehen kann.

Wenn im Seminar Machtstrukturen, Ungleichheiten und der Schutz vor Diskriminierung besprochen werden, ist es für Dozierende wie Lernende zunächst unabdingbar, sich selbst zu positionieren. Das bedeutet beispielsweise, die eigenen Vielfaltsmerkmale zu benennen und sich eigener Privilegien bewusst zu sein oder zu werden. Dies hilft, Machtstrukturen zu erkennen und potenzieller Diskriminierung entgegenzuwirken.

Da es sich um ein Wahlpflichtseminar handelt, für das sich die Studierenden inhaltlich bewusst entscheiden, werden bereits in der Seminarankündigung im Vorlesungsverzeichnis klar die Ziele und Inhalte benannt:

Im Mittelpunkt steht die Auseinandersetzung mit Privilegien, Machtstrukturen und Diskriminierung im Schulkontext. Um eine intersektionale Sensibilität zu fördern (Çiçek, Heinemann & Mecheril, 2015), sind (selbst-)kritische Reflexionen besonders wertvoll – insbesondere unter Berücksichtigung der individuellen biografischen und historischen Hintergründe (Çiçek et al., 2015).

Diese Zielperspektive betrifft auch die Dozentin selbst, die als weiße Lehrende ihre diskriminierungskritische und diversitätsbewusste Bildungsarbeit stetig reflektieren und sich weiterbilden muss. Diese Prozesse werden auch im Seminar transparent gemacht. Für die Zusammenarbeit und als Impuls für die Studierenden ist das Offenlegen der weißen Positionierung wie auch die Intersektion mit weiteren Merkmalen bedeutsam, um über das (Sprach-)Handeln in den Austausch zu kommen und mögliche Fallstricke aufzuzeigen.

Besonders wichtig ist auch, wie über Menschen gesprochen wird, da dies bestimmte Gruppen repräsentiert und bestehende Machtverhältnisse verstärken kann (Schrödter, 2014). Daher sollen im Seminar gemeinsam mit der Dozierenden Reflexions-, Handlungs- und Sprachwerkzeuge entwickelt werden, um solche Muster zu erkennen und abzubauen. Das Konzept des *Verbündet-Seins* hilft dabei, das eigene Sprechen und Handeln bewusster zu reflektieren. Es ermutigt dazu, das eigene Verhalten sowie gesellschaftliche Machtverhältnisse immer wieder zu hinterfragen und aktiv an Veränderungen hin zu mehr Gerechtigkeit und weniger Diskriminierung mitzuwirken (Perko & Czollek, 2014).

Insgesamt soll das Seminar für direktes und indirektes diskriminierendes (Sprach-)Handeln sensibilisieren, indem es gesellschaftliche und diskursive Strukturen sowie die eigene Verstrickung darin sichtbar macht. Dabei geht es nicht um eine moralische Bewertung, sondern um eine kritische Auseinandersetzung mit Diskursen, sprachlichen Routinen und Institutionen (Çiçek et al., 2015). Darauf aufbauend werden mögliche Handlungskompetenzen erarbeitet (Trautner, 2020).

Das Seminar ist besonders für angehende Grundschullehrkräfte relevant, da sie in ihrer späteren beruflichen Praxis eine Schlüsselrolle bei der Vermittlung von Sprache, Werten und sozialen Normen übernehmen. Grundschulen sind einer der ersten institutionellen Bildungsräume, in de-

nen Kinder mit gesellschaftlichen Machtverhältnissen, Stereotypen und Ungleichheiten in Berührung kommen. Lehrkräfte beeinflussen mit ihrem Sprach- und Handlungsrepertoire maßgeblich, wie Kinder diese Strukturen wahrnehmen und ob diskriminierungskritische Perspektiven frühzeitig gefördert werden. Durch das Seminar lernen angehende Lehrkräfte, sensibel mit Sprache und Machtverhältnissen umzugehen, diskriminierende Strukturen zu erkennen und eine inklusive, wertschätzende Lernumgebung zu gestalten. Sie reflektieren ihre eigene Positionierung und erwerben Handlungskompetenzen, um Diversität in der Schule bewusst und konstruktiv zu thematisieren.

3.2 Seminarbausteine

Das als Block angebotene Seminar „Diskriminierungskritische und diversitätsbewusste Grundschule“ verbindet theoretische Inhalte mit Praxisbezug durch Übungen für die Steigerung der Handlungs- und Reflexionskompetenz. Um das Seminarkonzept zu beschreiben, werden Bausteine daraus exemplarisch skizziert. Diese Bausteine wurden von der Dozentin (Erstautorin dieses Beitrags) in zahlreichen Lehrveranstaltungen erprobt und werden mithilfe der Rückmeldungen der Studierenden stetig weiterentwickelt (Trautner, 2020).

Baustein 1: Vertrauen schaffen – Kennenlernen und Teamvertrag

Nach dem Ankommen und einer Tagesübersicht beginnt der erste gemeinsame Seminartag mit einer Übung zum Kennenlernen von Gemeinsamkeiten. Die Zielsetzung ist das Schaffen einer vertrauensvollen Umgebung und die Steigerung des Kontakts untereinander.

Mit der Übung *Netzwerk der Gemeinsamkeiten* nach Panesar (2022) finden Gruppen von Studierenden in mehreren Zweiergesprächen jeweils ihre Gemeinsamkeiten und erstellen analog oder digital eine Skizze zu den Gemeinsamkeiten. Auch eine Vorstellung im Plenum, welche durch eine Abschlussreflexion abgerundet wird, ist möglich. Der Fokus ist hierbei der Prozess des Findens von Gemeinsamen als Ausgangspunkt des Seminars. Dieser Anfang stellt die erste Erfahrung mit dem Anti-Bias-Ansatz dar, da hierbei das Gemeinsame trotz aller Unterschiedlichkeit in den Mittelpunkt rückt und Verbindung schafft (Panesar, 2022).

Im Anschluss folgt die Erarbeitung eines *Teamvertrags* für das Seminar in Anlehnung an Reddy (2019). Hierzu erhalten die Studierenden in der Vorbesprechung Fragenimpulse, um zum einen über den Begriff Macht nachzudenken und zum anderen für sich abzustecken, welchen Rahmen sie für den gemeinsamen Lernraum benötigen, um sich mit den Themen des Seminars auseinandersetzen zu können. Gerade die Fragen, was Menschen Macht verleiht, warum eine Thematisierung von Macht im Hochschulkontext bedeutsam ist und wie sich diese Erkenntnisse auch im Seminar wie auch später in der Schule manifestieren und auswirken, ist eine wichtige Voraussetzung für die Erarbeitung eines Teamvertrags. Dieser soll basierend auf den Lernbedürfnissen der Studierenden widerspiegeln, wie die Lerngruppe das Seminarthema bearbeiten möchte, was die Gruppe dafür braucht und wie das Sprechen über Diskriminierung durch Spannungsverhältnisse strukturiert ist.

Baustein 2: Wissen erwerben – Grundlagen und Austausch

Das Seminarkonzept behandelt eine Vielzahl von Themen im Zusammenhang mit Diskriminierung und Antidiskriminierung. In der Begriffsbildung werden zunächst verschiedene Formen, Ebenen und Merkmale von Diskriminierung diskutiert, um ein fundiertes Verständnis für das Phänomen zu entwickeln.

Dies umfasst die Analyse von strukturellen, institutionellen und individuellen Diskriminierungsprozessen. Diskurse über Begriffe und Bezeichnungspraxen werden ebenfalls behandelt, da die Art und Weise, wie Diskriminierung benannt und diskutiert wird, Einfluss darauf haben kann, wie sie wahrgenommen und reduziert wird.

Im Bereich des sozialpsychologischen Wissens werden die Auswirkungen von Diskriminierung auf individueller und gruppenbezogener Ebene diskutiert. Themen wie Erwartungseffekte, Stereotypenthreat und Selbstkonzept werden beleuchtet, um ein Verständnis für die psychologischen Mechanismen hinter bzw. durch Diskriminierung zu entwickeln.

Der rechtliche Rahmen wird ebenfalls behandelt, wobei Gesetze und Richtlinien/Empfehlungen vorgestellt und diskutiert werden (z. B. KMK, 2013).

Das Seminarkonzept sieht dazu neben mündlichen Inputphasen auch den Einsatz von Videos und Gruppenarbeiten vor, um verschiedene Lernmethoden zu kombinieren und den Teilnehmenden eine interaktive und abwechslungsreiche Lernerfahrung zu bieten. Diese Methoden dienen dazu, die Grundlagen für weitere Diskussionen und Aktivitäten in den folgenden Seminartagen zu legen.

Baustein 3: (Selbst-)Reflexion – Standortreflexivität und Professionalisierung

Um im späteren Beruf aktiv eine diskriminierungskritische und diversitätsbewusste Lernumgebung für Schüler:innen zu gestalten, ist neben Wissen über die Funktionsweisen von Diskriminierung und das Erkennen von Diskriminierung auch die individuelle Positionierung bedeutsam.

Für das Zunehmen von Sensibilität nach Çiçek et al. (2015) bietet das Seminar unterschiedliche Angebote zur (Selbst-)Reflexion. Zum einen reflektieren die Studierenden für ihr Portfolio vor und nach den Seminartagen in einer Selbstlernzeit die Inhalte des Seminars wie auch die Bedeutung für ihre spätere Berufspraxis. Impulse aus dem Seminar sollen diese Reflexionen anregen, um eigene Vorstellungen, Vorurteile und Normalitätsvorstellungen zu erkennen und zu hinterfragen.

Das Setzen von individuellen Zielen soll unterstützend wirken auf ein Verständnis für die Notwendigkeit der Entwicklung einer diskriminierungskritischen und diversitätsbewussten Haltung. Im Seminar sind immerwährend Reflexionsschleifen eingebaut, die entweder auf inhaltlicher oder methodischer Ebene angesiedelt sind und im Anschluss in ihrer Bedeutsamkeit für die eigene Professionalisierung kontextualisiert werden.

Baustein 4: Handlungskompetenz – Übungen zum Sprachhandeln und Analyse von Unterrichtsmaterialien

Im Anschluss an die theoretischen Fundierungen schließen sich Übungen zum Sprachhandeln und der Analyse von Unterrichtsmaterialien an. Je nach Seminargruppe und deren Lernständen und Lernbedürfnissen, passt die Dozentin diese für das jeweilige Blockseminar an oder stellt die

Angebote zur Auswahl vor. Gerade die Unsicherheiten beim Sprechen über Vielfalt und Diskriminierung (Trautner, 2020) verdeutlichen, dass passgenaue Übungen Studierende dabei unterstützen können, handlungsfähig wie auch kommunikationsfähig zu werden (z. B. „*Wie reagiere ich in einem Elterngespräch auf kritische Anfragen bezüglich einer diversitätssensiblen pädagogischen Entscheidung?*“).

Dazu erarbeiten die Studierenden beispielsweise in Kleingruppen ein Skript mit möglichen Antworten. Im Anschluss können mögliche Dialoge präsentiert werden, um herauszuarbeiten, welche Herausforderungen sich im Arbeitsprozess ergeben haben und was dabei hilft, diese zu bewältigen (Panesar, 2022).

Ein weiteres Angebot probt das Sprechen über Vielfaltsaspekte mithilfe von didaktischen Prinzipien (ISTA und Fachstelle Kinderwelten, 2018). Diese Übung zeigt auf, wie diversitätssensibles Sprechen über Unterschiede funktionieren kann, ohne dabei z. B. ableistisch zu sein.

Neben dem Sprachhandeln ist auch die Analyse von Unterrichtsmaterialien ein Schwerpunkt des Seminars. Dazu wird beispielsweise die (Bild-)Sprache in Schulbüchern – als gesellschaftlich legitimer Wissensbestand mit ihrer zugrundeliegenden Gestaltungsmacht (Schiffauer, 1997) – genauer betrachtet: Die Studierenden beschäftigen sich hier mit Fragen wie: *Wie sind diskriminierungskritische und diversitätssensiblen Unterrichtsmaterialien gestaltet? Wie erkenne und erstelle ich solch ein Material?* Nach der Erarbeitung von Kriterien analysieren die Studierenden exemplarische Materialien und formulieren Überarbeitungsideen. Mit den Ergebnissen der Schulbuchstudie *Migration und Integration* werden die Kriterien sowie die notwendigen Inhalte einer diskriminierungskritischen und diversitätssensiblen Lehrkräftebildung konkretisiert (Beauftragte der Bundesregierung für Migration, Flüchtlinge und Integration, 2015).

4. „*Interessant fand ich auch, dass mir Privilegien bewusst geworden sind, die ich vorher nicht bemerkt habe.*“ – Reflexionen von Studierenden

Nach der Skizzierung des Seminarkonzepts erfolgt in diesem Abschnitt eine Darstellung von Studierendenreflexionen, die in Anlehnung an die *Reflexive Grounded Theory* (Breuer, Muckel & Dieris, 2019) angelegt ist.

Das Ziel ist, der Komplexität der Erkenntnisse und Erfahrungen der Studierenden gerecht zu werden, indem zentrale Aspekte zusammengefasst werden. Dies soll mithilfe des interpretativen Paradigmas nach Mecheril (2004) geschehen, um die gewonnenen Einsichten für die Weiterentwicklung des Seminarangebots nutzbar zu machen.

Dazu wurden Seminarreflexionen von fünf Studierenden verwendet, die sich bereit erklärt haben, ihre Reflexionen für diesen Beitrag analysieren zu lassen. Dies stellt jedoch kein theoretisches Sample dar. Die Studierenden erhielten den Auftrag, die Seminartage mithilfe der vier Reflexionsebenen nach Bräuer (2014) vorzubereiten und nachzubereiten. Das Reflexionsschema bietet einen strukturierten Rahmen, um sich mit individuellen Lernwegen vor, während und nach dem Seminar auseinanderzusetzen.

4.1 Kritische Auseinandersetzung mit dem eigenen Sprachhandeln

Den Begriff der sprachlichen Suchbewegungen in Anlehnung an Tietgens (1986) Konzept der Suchbewegungen in der Erwachsenenbildung wird verwendet, um die individuellen Wege der kritischen Auseinandersetzung mit (dem eigenen) Sprachhandeln der Studierenden zu beschreiben. Es zeigt sich, dass trotz vorhandener Sensibilität, was z. B. rassistische Sprache angeht, Unsicherheiten bestehen: *Welche Wörter verwende ich? Wie kann ich Menschen beschreiben? Sind meine Wörter verletzend? Wie spreche ich über Diskriminierung?*

Eine Studierendenantwort (R_1): *Mir ist jedoch aufgefallen, dass ich es sehr schwierig fand, die richtigen Worte zu finden, um über sensible Themen, wie Diskriminierung, zu sprechen.*

Diese Suchbewegungen ziehen sich durch die Reflexionen der Blockseminartage und zeigen ein zunehmendes Verständnis des Verletzungspotenzials von Sprachhandlungen und der Notwendigkeit, das (eigene) Sprachrepertoire kritisch zu befragen: *Woher kommen meine Worte? Was weiß ich über deren (historische) Genese? Wie kann ich Diskriminierungen beschreiben, was benötige ich dafür?*

Eine Studierendenantwort (R_2): *Es ist wichtig, entsprechende Begrifflichkeiten zu kennen, um Phänomene ansprechen und beschreiben zu können. Nur, wenn man Wissen darüber hat, kann man Missstände auch verändern. Etwas*

klar (als) diskriminierend bezeichnen zu können, verleiht Macht und Handlungsfähigkeit. Wenn man Menschen keine Worte für etwas gibt, nimmt man ihnen dadurch die Möglichkeit darüber zu sprechen.

Die Notwendigkeit des Wissens über Entstehungs- und Entwicklungsgeschichten wie auch derzeitige Diskurse wird hier deutlich, um in seinen Suchbewegungen navigieren zu können. Die Perspektive der Handlungsmacht in Bezug auf das Benennen von Diskriminierung ist zudem eine Erkenntnis, welche diese Notwendigkeit unterstreicht. Um jedoch dieses Wissen über Sprache zu erlangen, zeigen die Suchbewegungen, dass es sich hierbei um kein isoliertes individuelles Reflektieren handelt, sondern es erst pädagogisch wirksam bzw. relevant wird „in einem reflexiven professionellen Feld“ (Mecheril & Klinger, 2010, S. 191) – hier das Seminar verstanden als institutionelle Struktur.

4.2 Wahrnehmung von Privilegien

Im Rahmen des Seminars erhielten die Teilnehmenden die Gelegenheit, über ihre eigenen Privilegien nachdenken und deren Bedeutung für die pädagogische Praxis zu reflektieren. Ausgehend von einem bestehenden Bewusstsein für vereinzelte Privilegien der Studierenden öffnet das Seminarangebot den Blick für noch verborgene Privilegien durch das Erarbeiten von zahlreichen Ungleichheitsideologien. Das für die Überschrift gewählte Zitat („*Interessant fand ich auch, dass mir Privilegien bewusst geworden sind, die ich vorher nicht bemerkt habe.*“; R_3) zeigt die Erweiterung des Bewusstseins durch neues Wissen. Gleichwohl ist zu entdecken, dass das Bewusstwerden von Privilegien Emotionen wie Scham und Schuld hervorrufen kann:

Eine Studierendenantwort (R_2): Ich habe mir eine sehr dankbare, bewusste und auch demütige Haltung gegenüber meinen Privilegien angeeignet, die dazu führt, dass ich mich bei der Reflexion über Diskriminierung manchmal schlecht, schuldig oder zumindest verantwortlich fühle.

Der Auszug aus der Reflexion zeigt durch das Realisieren einer Verantwortlichkeit, dass sich R_2 nicht in einer Abwehrhaltung befindet, sondern auf der Suche ist nach einem konstruktiven Umgang mit Schuld und Scham. Verortet lassen sich diese Emotionen in den von Kilomba (2008) formulierten Abwehrmechanismen und in den von Ogette (2019) weitergeführten fünf Phasen der Bewusstwerdung weißer Privilegien:

Happyland (1), Abwehr (2), Scham (3), Schuld (4) und Anerkennung (5). Diese Phasen sind zirkulär, nicht abgeschlossen und werden im Seminar als intersektionale Schablone zur Selbstreflexion verwendet.

Nach Brown (2017) ist es notwendig, in einem Seminar Räume zu schaffen, die einen produktiven Umgang mit diesen Emotionen ermöglichen und Wege zur Verantwortungsübernahme diskutieren.

4.3 Formulierung von Zielen für das zukünftige pädagogische Handeln

Exemplarisch für eine solche Verantwortungsübernahme oder – nach Ogette (2019) – Anerkennung (Phase 5), zeigt sich dies in den Überlegungen zur Gestaltung von Lernsettings im Bereich der Bildung für nachhaltige Entwicklung im Zusammenhang mit Klassismus:

Eine Studierendenantwort (R_2): Mir ist es wichtig, bei Klimaschutz oder auch anderen Aktionen darauf zu achten, dass die Hürden möglichst niedrig sind und alle Kinder ungeachtet ihres sozialen Hintergrunds daran teilhaben können.

In und durch die Suchbewegungen der Studierenden zeichnen sich in den Tagesabschlussreflexionen Ziele für das zukünftige pädagogische Handeln ab. Zum einen zeigen sich – wie bei R_2 angeführt – konkrete Überlegungen für die spätere Unterrichtsgestaltung.

Laut den Reflexionen der Studierenden sind neben einem inklusiven Lernumfeld auch die Repräsentation von Vielfalt und daher die kritische Analyse von Unterrichtsmaterialien hinsichtlich dieses Aspekts wichtig.

Die Studierenden betonen auch, wie wichtig es ist, ständig dazulernen und alte Denkmuster zu hinterfragen. Dabei spielen vertiefende Fachliteratur und *Own-Voice*-Medien, also Medien aus der jeweiligen Community, eine zentrale Rolle. Durch die Erstellung einer „*Do your research*“-Liste, eröffnet das Portfolio den Studierenden die Möglichkeit, sich auf die Suche nach solchen Medien zu machen und diese für ihren Lernweg zu sammeln wie auch zu strukturieren.

5. Diskussion und Ausblick

Das Seminarangebot stellt einen Baustein für eine diskriminierungskritische und diversitätsbewusste Lehrkräftebildung dar. Wie aus den Reflexionen zu entnehmen ist, eröffnet das Seminar durch seine Inhalte und Methoden individuelle Lernräume, die Studierende ausgehend von ihrem Wissensstand nutzen können. Sie werden sensibilisiert und erhalten durch die Auseinandersetzung mit dem Anti-Bias-Ansatz Impulse, sich in einem lebenslangen Lernprozess weiterzuentwickeln.

Das Seminarkonzept und die selbstreflektierte Haltung der Dozierenden werden als ein Raum betrachtet, der individuelles Lernen über Diskriminierung in einem institutionellen Kontext einbettet und verankert. Dieser Raum ist jedoch nicht getrennt von den Machtstrukturen, die er thematisiert, sondern ist eng mit ihnen verbunden. Das bedeutet, dass das Lernen und Lehren über Unterschiede immer unter den Bedingungen dieser Unterschiede stattfindet: Somit „findet auch das Lernen und Lehren über Differenzverhältnisse unter Bedingungen von Differenz statt“ (Malik, 2022). Dies führt zu Herausforderungen auch für die Rolle der Dozierenden: Z. B. stellt sich die Frage, wie sich die Positionen der Beteiligten zueinander verhalten und wer von wem lernt. Es geht darum, welche Themen aufgrund eigener Merkmale an Vielfalt angesprochen werden können und wo es wichtiger ist, zuzuhören und zu lernen. Eine zentrale Frage ist, wie vermieden werden kann, dass eine weiße Perspektive den Diskurs über Rassismus oder die Erfahrungen von Rassismus betroffenen Personen dominiert, um eine Vereinnahmung des Gesprächs zu verhindern (Malik, 2022).

Auch die Auswahl von Inhalten und Literatur spiegelt das von den Dozierenden als Teil der Institution anerkannte Wissen wider. Eine Herausforderung besteht daher darin, weiße Wissensbestände kritisch zu hinterfragen und zu erweitern. Ein möglicher Weg, um den Raum für marginalisierte Perspektiven zu öffnen, ist, gemeinsam mit den Studierenden durch den Anti-Bias-Ansatz Handlungskompetenzen zu entwickeln. Dabei wird diese Handlungskompetenz mit Mecheril (2008) als „Kompetenzlosigkeitskompetenz“ (S. 25) verstanden, da es hier nicht um einen

rein linearen Erwerb geht. Stattdessen geht es darum, eine kritische Haltung gegenüber Diskriminierung zu entwickeln und die eigene Rolle in Machtverhältnissen zu hinterfragen.

Dies kann als Einschränkung gesehen werden, da Studierende oft konkrete Methoden für den Umgang mit Diversität erwarten. Wie Brunner und Ivanova (2015) zeigen, ist dieses Bedürfnis verständlich. Durch praktische Übungen kann verdeutlicht werden, dass es beim diskriminierungskritischen Handeln weniger um feste Regeln als um eine reflektierte Haltung geht. Im vorgestellten Seminar lag der Fokus daher auf der Reflexion eigener Einstellungen und Haltungen. Das Bewusstsein für die eigene Rolle in gesellschaftlichen Machtstrukturen sowie der Umgang mit Unsicherheiten sollen entwickelt werden für eine reflektive Haltung im späteren Lehrberuf. Denn eine auf die gesellschaftliche Diversität abgestimmte Lehrkräftebildung erfordert eine kritische Auseinandersetzung mit den impliziten und expliziten Annahmen, welche die Bildungsorte formen. Dies umfasst auch die Reflexion darüber, welche Wissensbereiche in der Lehrkräftebildung als Inhalte definiert werden, wie diese festgelegt werden und von wem.

In einer zukünftig superdiversen Gesellschaft (Hermann, 2022) ist es essenziell, angehende Lehrkräfte in ihrer pädagogischen Handlungs- und Reflexionsfähigkeit zu stärken. Das hier vorgestellte Seminar bietet einen möglichen Baustein zur Förderung dieser Kompetenzen. Durch die Verknüpfung von Theorie und schulischen Praxisbeispielen wird Wissen transferiert und die praktische Anwendung geschult.

Literaturverzeichnis

Anti-Bias-Netz (Hrsg.). (2016). *Vorurteilsbewusste Veränderungen mit dem Anti-Bias-Ansatz.* Freiburg im Breisgau: Lambertus.

Antidiskriminierungsstelle des Bundes (Hrsg.). (2017). *Diskriminierungserfahrungen in Deutschland: Erste Ergebnisse einer repräsentativen Erhebung und einer Betroffenenbefragung.* Verfügbar unter: https://www.antidiskriminierungsstelle.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/Expertisen/expertise_diskriminierungserfahrungen_in_deutschland.pdf?__blob=publicationFile&v=6

Antidiskriminierungsstelle des Bundes (Hrsg.). (2019). *Leitfaden: Diskriminierung an Schulen erkennen und vermeiden.* Verfügbar unter: <https://www.antidiskrimi->

nierungsstelle.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/Leitfaeden/leitfaeden_diskriminierung_an_schulen_erkennen_u_vermeiden.pdf?__blob=publicationFile&v=4

- Baumert, J. & Kunter, M. (2011).** Das Kompetenzmodell von COACTIV. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand, (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 29–53). Münster: Waxmann.
- Beauftragte der Bundesregierung für Migration, Flüchtlinge und Integration (2015).** *Schulbuchstudie Migration und Integration*. Verfügbar unter: https://www.uni-hildesheim.de/media/zbi/Schulbuchstudie_Migration_und_Integration_09_03_2015.pdf
- Bräuer, G. (2014).** *Das Portfolio als Reflexionsmedium für Lehrende und Studierende*. Opladen: Budrich.
- Breuer, F., Muckel, P. & Dieris, B. (2019).** *Reflexive Grounded Theory. Eine Einführung für die Forschungspraxis*. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-22219-2>
- Brown, B. (2017).** *Verletzlichkeit macht stark*. München: Goldmann.
- Brunner, M. & Ivanova, A. (2015).** *Praxishandbuch Interkulturelle Lehrer*innenbildung. Impulse – Methoden – Übungen*. Schwalbach: Debus Pädagogik.
- Çiçek, A., Heinemann, A. & Mecheril, P. (2015).** Warum so empfindlich? Die Autorität rassistischer Ordnung oder ein rassismuskritisches Plädoyer für mehr Empfindlichkeit. In B. Marschke & H. U. Brinkmann (Hrsg.), *„Ich habe nichts gegen Ausländer, aber ...“ Alltagsrassismus in Deutschland* (S. 143–168). Münster: LIT.
- Civitulo, S., Mayer, A.-M. & Jugert, P. (2024).** A systematic review and meta-analysis of the associations between perceived teacher-based racial–ethnic discrimination and student well-being and academic outcomes. *Journal of Educational Psychology Advance*, 116(5), 1–23. <https://doi.org/10.1037/edu0000818>
- Connell, R. (2012).** Just education. *Journal of Education Policy*, 27(5), 681–683. <https://doi.org/10.1080/02680939.2012.710022>
- Crenshaw, K. (1989).** Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscrimination Doctrine, Feminist Theory and Antiracist Politics. *University of Chicago Legal Forum*, 1989(1), Article 8. Verfügbar unter: <https://chicagounbound.uchicago.edu/uclf/vol1989/iss1/8>
- Gomolla, M (2016).** Diskriminierung. In P. Mecheril, unter Mitarbeit von V. Kourabas & M. Rangger (Hrsg.), *Handbuch Migrationspädagogik* (S. 73–89). Weinheim: Beltz.
- Gomolla, M. & Radtke, F.-O. (2009).** *Institutionelle Diskriminierung: Die Herstellung ethnischer Differenz in der Schule*. Wiesbaden: VS.
- Hermann, K. (2022).** „Kitas und Grundschulen sind die wichtigsten Bildungseinrichtungen“ Aladin El-Mafaalani beleuchtet "superdiverse Kindheiten“. Verfügbar unter: <https://www.nifbe.de/infoservice/aktuelles/2241-kitas-und-grundschulen-sind-die-wichtigsten-bildungseinrichtungen>

- ISTA/Fachstelle Kinderwelten. (2018).** *Inklusion in der Praxis Das Methodenhandbuch: Lernprozesse zur Vorurteilsbewussten Bildung und Erziehung begleiten.* (Band 6). Berlin: Wamiki.
- Jennessen, S., Kastirke, N. & Kotthaus, J. (2013).** *Diskriminierung im vorschulischen und schulischen Bereich. Eine sozial- und erziehungswissenschaftliche Bestandsaufnahme.* Expertise im Auftrag der Antidiskriminierungsstelle des Bundes. Verfügbar unter: https://www.antidiskriminierungsstelle.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/Expertisen/expertise_diskriminierung_im_vorschulischen_und_schulischen_bereich.html
- Kilomba, G. (2008).** *Plantation Memories: Episodes of Everyday Racism.* Münster: Unrast Verlag.
- Kluczniok, K., Große, C., Roßbach, H. G. & Schneider, T. (2024).** Heterogene Lerngruppen in der Grundschule. In W. Einsiedler, M. Götz, A. Hartinger, F. Heinzel, J. Kahlert & U. Sandfuchs (Hrsg.), *Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik.* (S. 216–223). Stuttgart: utb.
- KMK. Kultusministerkonferenz (2013).** *Interkulturelle Bildung und Erziehung in der Schule. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 25.10.1996 i. d. F. vom 05.12.2013.* Verfügbar unter: <https://www.kmk.org/themen/allgemeinbildende-schulen/weitere-unterrichtsinhalte-und-themen/interkulturelle-bildung.html>
- Malik, M. (2022).** Wer lernt (was) auf wessen Kosten? Positionierungen und Bedürfnisse in Lernräumen – von den Erfahrungen von Schwarzen Studierenden und Studierenden of Color an der Hochschule. In Y. Akbaba, T. Buchner, A. Heinemann, D. Pokitsch & N. Thoma (Hrsg.), *Lehren und Lernen in Differenzverhältnissen* (S. 25–44), Wiesbaden: Springer VS.
- Martiny, S. E. & Froehlich, L. (2020).** Ein theoretischer und empirischer Überblick über die Entwicklung von Stereotypen und ihre Konsequenzen im Schulkontext. In S. Glock & H. Kleen (Hrsg.), *Stereotype in der Schule* (S. 1–32). Wiesbaden: Springer VS.
- Mecheril, P. (2004).** *Prekäre Verhältnisse: Über natio-ethno-kulturelle (Mehrfach-)Zugehörigkeit.* Münster: Waxmann.
- Mecheril, P. (2008).** „Kompetenzlosigkeitskompetenz“. Pädagogisches Handeln unter Einwanderungsbedingungen. In G. Auernheimer. *Interkulturelle Kompetenz und pädagogische Professionalität.* (S. 15–34). Wiesbaden: Springer VS.
- Mecheril, P. & Klinger, C. (2010).** *Migrationspädagogik.* Weinheim: Beltz.
- Messerschmidt, A. (2016).** Involviert in Machtverhältnisse. Rassismuskritische Professionalisierungen für die Pädagogik in der Migrationsgesellschaft. In A. Doğmuş, Y. Karakaşoğlu & P. Mecheril (Hrsg.), *Pädagogisches Können in der Migrationsgesellschaft* (S. 59–70) Wiesbaden: Springer VS.
- Ogette, T. (2019).** *Exit Racism: Rassismuskritisch denken lernen.* Münster: Unrast Verlag.
- Panesar, R. (2022).** *Gerechte Schule. Vorurteilsbewusste Schulentwicklung mit dem Anti-Bias-Ansatz.* Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

- Perko, G. & Czollek, L. C. (2014).** Das Konzept des Verbündet-Seins im Social Justice als spezifische Form der Solidarität. In A. Broden & P. Mecheril (Hrsg.), *Solidarität in der Migrationsgesellschaft. Befragung einer normativen Grundlage* (S. 153–166). Bielefeld: Transcript.
- Reddy, P. (2019).** „Hier bist du richtig, wie Du bist!“. *Theoretische Grundlängen, Handlungsansätze und Übungen zur Umsetzung der Anti-Bias-Bildung für Schule, Jugendarbeit, Soziale Arbeit und Erwachsenenbildung*. Düsseldorf: Informations- und Dokumentationszentrum für Antirassismusbildung e. V.
- Schiffauer, W. (1997).** *Die Migrationsgesellschaft: Migration und Integration in Deutschland*. Frankfurt am Main: Campus.
- Schrödter, M. (2014).** Dürfen Weiße Rassismuskritik betreiben? Zur Rolle von Subjektivität, Positionalität und Repräsentation im Erkenntnisprozess. In A. Broden & P. Mecheril (Hrsg.), *Solidarität in der Migrationsgesellschaft. Befragung einer normativen Grundlage* (S. 53–72). Bielefeld: Transcript.
- Steinmetz, K. (2020).** *She Coined the Term 'Intersectionality' Over 30 Years Ago. Here's What It Means to Her Today*. Verfügbar unter: <https://time.com/5786710/kimberle-crenshaw-intersectionality/>
- Tietgens, H. (1986).** *Erwachsenenbildung als Suchbewegung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Trautner, C. (2020).** Wie soll ich jetzt überhaupt noch sprechen? Die Begleitung sprachlicher Suchbewegungen von Student_innen als Aufgabe von Hochschullehre. In S. Bücken et al. (Hrsg.), *Migrationsgesellschaftliche Diskriminierungsverhältnisse in Bildungssettings* (S. 183–196). Wiesbaden: Springer VS.
- Zick, A., Küpper, B. & Mokros, N. (Hrsg.). (2023).** *Die distanzierte Mitte: Rechtsextreme und demokratiegefährdende Einstellungen in Deutschland 2022/23*. Herausgegeben für die Friedrich-Ebert-Stiftung von Franziska Schröter. Bonn: J. H. W. Dietz Nachf.

Über die Beitragsautorin


Trautner, Carmen, Grundschullehrerin, Anti-Diskriminierungstrainerin bei „Eine Welt der Vielfalt“ e.V., Lehrbeauftragte am Institut für Grundschulforschung der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg sowie Lehrbeauftragte für Grundschulpädagogik und -didaktik an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: diskriminierungskritische und diversitätsbewusste Erziehung und Bildung, Implikationen für Unterrichtspraxis und Hochschullehre.

Hess, Miriam, Prof. Dr., Professorin für Grundschulpädagogik und -didaktik an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Videobasierte Unterrichtsforschung, Kognitive Aktivie-

rung, Digitalisierung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung, Unterrichtsqualität und Unterrichtsgestaltung; ORCID: 0000-0002-5070-5645.

Diagnostische Kompetenzen im heterogenitätssensiblen Unterricht: Ein Seminarkonzept für Lehramtsstudierende aller Schularten

Diagnostic competencies in heterogeneity-sensitive teaching: seminar concept for teacher training students of all types of schools

Erika Fischer  0009-0000-5387-9117

Zusammenfassung

Die Entwicklung diagnostischer Kompetenzen spielt für Lehrkräfte essenzielle Rolle, um Unterricht verschiedenen Lernvoraussetzungen anpassen zu können. Der vorliegende Beitrag stellt eine erziehungswissenschaftliche Lehrveranstaltung vor, die Lehramtsstudierende für diagnostische Prozesse sensibilisiert und entsprechende Kompetenzen für diagnosegeleitetes Handeln in einem heterogenitätssensiblen Unterricht vermittelt. Das Seminarkonzept basiert auf dem wissenschaftlichen Ansatz, Kompetenzen durch die Verknüpfung von theoretischem Wissen und reflektierter Praxiserfahrung anzubahnen. Die Evaluation basierend auf den Einschätzungen von Studierenden verschiedener Lehrämter belegt, dass das Seminarkonzept die diagnostische Kompetenz in der universitären Phase anbahnt und Grundlagen für den späteren Ausbau bietet. Die Wirksamkeit dieses Seminarkonzepts wird vor allem unter den Gesichtspunkten der Herausforderungen, der Konzeptweiterentwicklung und der Transfermöglichkeiten diskutiert.

Schlüsselwörter: Diagnostische Kompetenz; heterogenitätssensibler Unterricht; Inklusion

Abstract

The development of diagnostic skills plays an essential role for teachers in order to be able to adapt teaching to different learning requirements. This article presents an educational science course that sensitizes student teachers to diagnostic work and teaches the relevant skills for diagnosis-guided action in a heterogeneity-sensitive classroom. The seminar concept is based on the scientific approach of developing skills by linking

theoretical knowledge and reflective practical experience. The evaluation based on the assessments of students from various teaching professions proves that the seminar concept initiates diagnostic competence in the university phase and provides the basis for later expansion. The effectiveness of this seminar concept is discussed primarily in terms of challenges, concept development and transferability.

Keywords: Diagnostic competence; heterogeneity-sensitive teaching; inclusion

1. Diagnostische Kompetenz von Lehrkräften und Lehramtsstudierenden

1.1 Diagnostische Kompetenz: Konzepte und Modelle

Der diagnostische Kompetenzbegriff wird in verschiedenen wissenschaftlichen Ansätzen unterschiedlich definiert und konzeptualisiert. Weinert (2000) betrachtet die diagnostische Kompetenz als ein „Bündel von Fähigkeiten, um den Kenntnisstand, die Lernfortschritte und die Leistungsprobleme der einzelnen Lernenden sowie die Schwierigkeiten verschiedener Lernaufgaben im Unterricht fortlaufend beurteilen zu können, sodass das didaktische Handeln auf diagnostischen Einsichten aufgebaut werden kann“ (S. 14f.). In dieser Definition wird die diagnostische Kompetenz als ein Bündel von Fähigkeiten bezeichnet. Diese eher unspezifische Aussage über die wenig definierte Ansammlung von Befähigungen, erfordert in der Seminarkonzeption eine genaue Festlegung. „Es gibt jedoch auch Situationen bzw. Anlässe im Schulalltag, in denen diese impliziten Diagnosen nicht ausreichen [...]. [Es] ist für das explizite Diagnostizieren außerdem erforderlich, dass Lehrkräfte über pädagogisch-psychologisches Theoriewissen verfügen, um relevante Hypothesen zur Erklärung der Entstehung von Problemlagen aufstellen zu können, die sie dann systematisch mit passenden diagnostischen Methoden bzw. Verfahren überprüfen können“ (Hesse & Latzko 2017, S. 97). „Die Unterscheidung von impliziter und expliziter Diagnostik folgt zunächst der begrifflichen Aufteilung in ‘Alltags’- und ‘professionelle’ Diagnostik. Während die Alltagsdiagnostik spontan und unbewusst zu Urteilen gelangt [...], werden in der professionellen Diagnostik Urteile auf der Basis begründe-

ter Theorien, unter kontrollierten Bedingungen und orientiert an Gütekriterien gewonnen [...]. Zahlreiche Erkenntnisse der Kognitionspsychologie zeigen, dass implizites, automatisches Urteilen eng mit der Natur unseres Denkens verknüpft ist [und der Mensch, Anm. d. Verf.] von einer viel wirkmächtigeren, tief in seinem Denken verankerten Urteilsheuristik in seinen Entscheidungen gesteuert wird“ (Meyer & Jansen, 2016, S. 38).

Diagnostisches Wissen soll zudem mit der eigenen Grundhaltung zum diagnostischen Handeln der Lehramtsstudierenden verknüpft werden. Hierbei spielen personenseitige Einflussfaktoren im Kontext der Informationsgewinnung und -interpretation eine bedeutende Rolle (Fiske & Neuberg, 1990). Ophuysen und Behrmann (2015) monieren in diesem Zusammenhang, dass u. a. das Wissen, die Fähigkeiten, die Überzeugungen bzw. Einstellungen der Lehrenden im Diagnoseprozess vernachlässigt werden. Des Weiteren können in Weinerts Definition (2000) keine differenzierenden Aussagen über den diagnostischen Prozess, u. a. über die unterschiedlichen Methoden bzw. über die jeweiligen diagnostischen Anlässe gefunden werden. In diesem Zusammenhang betonen Ingenkamp und Lissmann (2008), dass die im Schul- und Unterrichtsalltag verwendeten diagnostischen Instrumente qualitativ unterschiedliche Maßstäbe erzielen und sich von einer systematischen, mit Hilfe von wissenschaftlichen Methoden durchgeführten, Erhebung bis hin zu subjektiv sowie intuitiv getroffenen Einschätzungen erstrecken.

Nach Reis, Seitz und Berisha-Gawlowski(2020) soll der diagnostische Kompetenzerwerb in drei Schritten reflektiert werden: die Vermittlung von diagnostischem Wissen, die Beachtung der diagnostischen Einstellung als auch die Überprüfung der diagnostischen Handlungen. Diese drei Bestandteile werden als Dispositionen bezeichnet, die die Grundlage für die Performanz in konkreten Situationen bzw. in der Bearbeitung von Fallbeispielen bildet (vgl. Disposition-Performanz-Modell). Für die diagnostische Kompetenz von Lehrkräften „fehlt jedoch ein umfassendes und überprüfbares theoretisches Rahmenmodell [...], das unterschiedliche Aspekte diagnostischer Kompetenz (z. B. diagnostisches Wissen, Diagnoseanlässe, Konsequenzen des diagnostischen Urteils und den Diagnoseprozess) integriert“ (Südkamp & Praetorius, 2017, S. 15).

In Anlehnung an das Kompetenzmodell von Baumert und Kunter (2006) und seiner Weiterentwicklung von Fröhlich-Gildhoff, Nentwig-Gesemann und Pietsch (2011) entwickelte Filipiak (2020) ein Modell für inklusionsrelevante diagnostische Kompetenzen. Dabei werden verschiedene diagnostische Kompetenzstufen definiert (vgl. auch Anderson & Krathwohl, 2001).

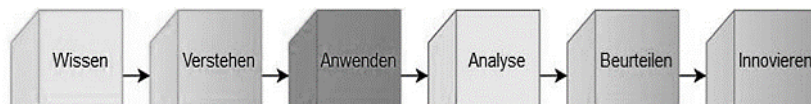


Abbildung 1. Kompetenzstufen diagnostischen Wissens (eigene Darstellung in Anlehnung an Filipiak, 2020, o. S.).

In dem vorliegenden Seminarmodell wird das Matrixkompetenzmodell (Filipiak, 2020) mit dem Disposition-Performanzmodell (Reis et al., 2020) verknüpft. Hierbei werden drei diagnostischen Kompetenzbausteine (Wissen, Einstellung und Handlungspotentiale) thematisiert.

1.2 Diagnostischer Kompetenzerwerb in der Lehrkräftebildung

Die diagnostische Kompetenz wird seit vielen Jahren aus unterschiedlichen Disziplinen erforscht. Ohle, McElvany, Horz & Ullrich (2015) zeigten einen positiven Zusammenhang zwischen drei Kompetenzfacetten (Einstellungen, Motivation und selbstbezogenen Kognitionen) und dem gezeigten diagnostischen Handeln der Lehrkräfte. Es wurde jedoch deutlich, dass die diagnostische Kompetenz von Lehrkräften sehr heterogen ist und dass die Urteilsgenauigkeit der Lehrkräfte davon abhängt, wie stark die Unterschiede zwischen den Schüler:innen ausgeprägt sind. Je kontrastiver die Unterschiede bei den Lernenden auftraten, desto treffsicherer wurden sie von den Lehrkräften erkannt. Südkamp und Praetorius (2017) konnten nachweisen, dass Lehrkräfte eine höhere Genauigkeit in der Einschätzung der kognitiven als in den nicht-kognitiven Leistungen erzielten. Lehrkräfte schätzten die Fähigkeiten der Schüler:innen in ihrem eigenen Fach besser ein, als die Leistungsfähigkeit der gleichen Schüler:innen in anderen Fächern (Südkamp & Praetorius, 2017).

Ein qualitativ hoher diagnostischer Kompetenzausbau erfordert eine Anbahnung bereits in der ersten Phase der Lehrkräftebildung (KMK, 2022). Schäfer und Seidel (2015) untersuchten, inwiefern bereits Lehramtsstu-

dierende in der Lage sind, Unterrichtseinheiten professionell diagnosegeleitet zu beobachten. Die Ergebnisse zeigten, dass sich Lehramtsstudierende häufig auf oberflächliche und irrelevante Geschehnisse fokussierten. Es wurde zudem deutlich, dass anstelle der videografierten Unterrichtsmitschnitte eine vereinfachte Falldarstellung in Schriftform von Lehramtsstudierenden zur Analyse bevorzugt wurde. Kaiser und Möller (2017) stellten fest, dass es keine Unterschiede in der Urteilsgenauigkeit von Lehramtsstudierenden und einer Vergleichsstichprobe von Pädagogikstudierenden gab. Außerdem konnte entgegen der Erwartung über einen Zeitraum von drei Jahren keine signifikante Verbesserung in der Urteilsgenauigkeit der untersuchten Lehramtsstudierenden festgestellt werden. Aufgrund des festgestellten, sehr langsamen diagnostischen Kompetenzzuwachses (Kaiser & Möller, 2017) war es für die Studierenden wichtig, auch kleine Fortschritte feststellen und würdigen zu können.

1.3 Diagnostische Kompetenzen im heterogenitätssensiblen Unterricht

Schmitz und Simon (2018) definieren heterogenitätssensiblen Unterricht als eine erfolgreiche und diskriminierungsfreie Gestaltung von Lernprozessen, die die verschiedenen Lernvoraussetzungen und die Vielfalt in Herkunft, Persönlichkeit und Entwicklung aller Lernenden anerkennt, ohne dabei auf stereotype Sichtweisen oder Alltagsholistiken (Hascher, 2008) zurückzugreifen. Diese notwendige Basis für das explizite Diagnostizieren ermöglicht, dass Studierenden standardisierte, normierte, Gütekriterien entsprechende (Test-)Werte von subjektiven Wahrnehmungen und Interpretation unterscheiden lernen.

Da Lehramtsstudierende mit einer hohen Heterogenität an Lernvoraussetzungen und Schulleistungen im Schulalltag konfrontiert werden, ist es essentiell, auch in besonders heterogenen Klassen Diagnosen zu Schulleistung und Sozialverhalten möglichst akkurat treffen zu können. Schmitz, Simon und Pant (2019) beschreiben Heterogenitätssensibilität als „differenzierte (im Sinne eines maximal weiten Blicks auf verschiedenste Dimensionen) und reflektierte (im Sinne einer Sichtung möglicher Relevanz, Zusammenhang und Interdependenz der Dimensionen) Wahrnehmung und Anerkennung (der unterrichtlichen Bedeutsamkeit) der Heterogenität einer konkreten Lerngruppe in einer konkreten Situation“ (S. 186).

Die diagnostische Kompetenz, die für diese Auffassung des heterogenitätssensiblen Unterrichts benötigt wird, umfasst alle diagnostischen Handlungen, die es (angehenden) Lehrkräften ermöglicht, differenziert auf die Lern- und Lebensbedingungen der Lernenden einzugehen und dabei soziale Eingebundenheit und Individualisierung zusammenzuführen (Scheidt, 2017).

In einer Prä-Post-Seminarbefragung im Seminar konnten Studierende ihren zu zwei Messzeitpunkten feststellen, ob sie die zahlreichen Unterschiede von Lernenden wahrnehmen und die Differenzen wertschätzen und akzeptieren. Ebenso konnten sie anhand der Differenz der beiden Befragungen erkennen, inwiefern sie bereit sind, die eigenen Wahrnehmungen/Urteile fortlaufend zu reflektieren und beständig zu aktualisieren (Budde & Weuster, 2018).

2. Seminar: Diagnostische Kompetenzen im heterogenitätssensiblen Unterricht

(Angehende) Lehrkräfte benötigen für eine heterogenitätssensible Unterrichtspraxis verschiedene Kompetenzen vor allem in den Bereichen Diagnostik und Didaktik. Bäuerlein et al. (2023) betonen neben dem Wissen und der Einstellung, besonders die Notwendigkeit der Handlungskompetenz in den verschiedenen diagnostischen Situationen. Blömeke, Gustafsson und Shavelson (2015) betrachten Kompetenzentwicklung als einen kontinuierlichen Prozess und fordern ein Modell, das vor allem die Transformation der Kompetenz in die Performanz beinhaltet. Dieser Anforderung entspricht das Disposition-Performanz-Modell (Reis et al., 2020).

2.1 Seminarkonzept und -modell

In der Kombination der Ergebnisse von Baumert und Kunter (2006) und von Fröhlich-Gildhoff et al. (2011) wurde von Reis et al. (2020) ein Dispositionsmodell zur Beschreibung der Kompetenzentwicklung konzipiert. Der Leitgedanke des Modells besteht darin, die spezifischen Voraussetzungen (Dispositionen) mit einer tatsächlichen Umsetzung (Performanz) zu verbinden, und diese zu reflektieren. Wie in den theoretischen Grundlagen erwähnt wird dieses Modell im Rahmen der Seminarkonzeption auf die diagnostische Kompetenzentwicklung übertragen und adaptiert. Hierbei wird sowohl der Bereich des diagnostischen Wissens (Baumert &

Kunter 2006) zusammen mit dem diagnostischen Handlungspotential sowie der diagnostischen Einstellung als Bestandteil der diagnostischen Kompetenz angesehen und als Disposition bezeichnet. Nach Meinung der Autoren sind für die praktische Umsetzung (Performanz), die Faktoren, Motivation, Selbstregulation und die Bereitschaft sowie die Fähigkeit zur Handlungsplanung entscheidend. Diese Faktoren werden anhand von vereinfachten Falldarstellungen angebahnt und ausgebaut. Die Reflexionseinheiten im Anschluss an die Bearbeitung bewirken eine effektive Vernetzung der diagnostischen Dispositionen und Performanz. Dieses reflektierte Zusammenspiel ermöglicht eine spiralförmige Weiterentwicklung der diagnostischen Kompetenz.

In diesem Zusammenhang fordern Kaiser, Praetorius, Südkamp und Ufer (2017) die didaktische Erweiterung der dargestellten diagnostischen Kompetenz. Sie bezeichnen die enge Verzahnung zwischen diagnostischer und didaktischer Kompetenz als entscheidende Grundlage pädagogischen Handelns. Im Seminarmodell werden dementsprechend die Dispositionen der beiden Kompetenzfelder (Diagnostik und (Fach)-Didaktik) verknüpft. Die Verbindung bewirkt eine Synergie der einzelnen Bestandteile. So erhält z. B. die diagnostische Kompetenz durch den Einbezug fachdidaktischer Wissensfacetten (z. B. „Fehl“-Vorstellungen) eine „diagnostische Tiefenschärfe“ (Prediger, Tschierschky, Wessel & Seipp, 2012). Zusätzlich können im Bereich des didaktischen Wissens heterogenitätsbezogene Überlegungen aus dem erziehungswissenschaftlichen Diskurs implementiert werden. Diese verstärkenden Kombinationen ermöglichen im besonderen Maße, ein heterogenitätssensibles, diagnosegeleitetes, didaktisches Handeln. „Practice opportunities, combined with sufficient professional knowledge, can facilitate diagnostic competences in higher education“ (Chernikova, Heitzmann, Fink, Timothy, Seidel & Fischer, 2020, S. 161).

In der Darstellung des Seminarmodells (vgl. Abbildung 2) wird deutlich, dass die beiden Dispositionen Wissen zu Diagnostik und Didaktik gleichermaßen auf die Performanz, im Sinne der konkreten Umsetzung einer diagnostischen Maßnahme, Einfluss nehmen. Gewonnene theoretische Kenntnisse zu Diagnostik und Didaktik werden in praxisnahen Fallbeispielen gemeinsam bearbeitet. Diese kooperative Analyse- und Handlungs-

planung simuliert innerhalb einer universitären Lehrveranstaltung die konkrete Unterrichtserfahrung.

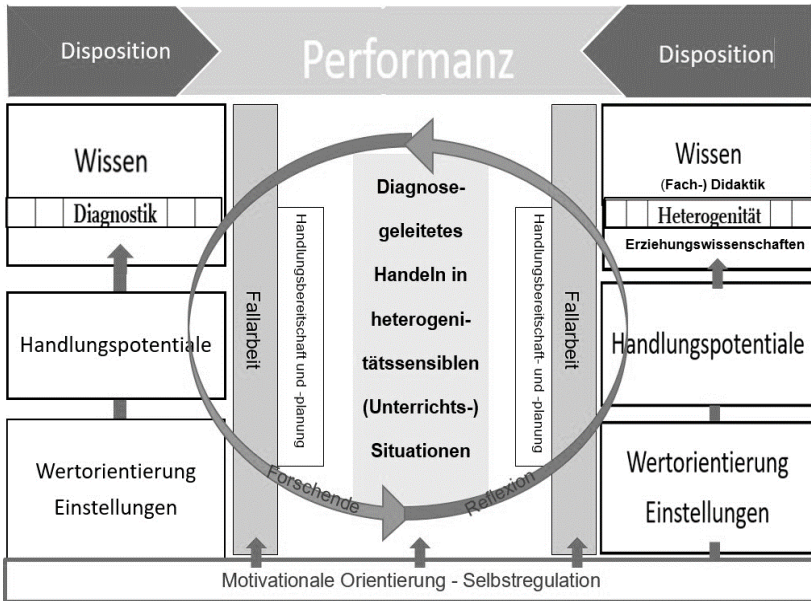


Abbildung 2. Seminarmodell.

Diagnostisches Wissen

Die Inhalte für den Kompetenz-Teilbereich diagnostisches Wissen werden anhand einer einfachen Verknüpfung der Standards der Lehrkräftebildung (KMK, 2022) mit den Kompetenzfacetten aus dem Professionsmodell (Baumert & Kunter, 2006) generiert. Diese Kompetenzinhalte wurden dem linearen Schema der taxonomischen Stufung zugeordnet (Kompetenzorientiertes Matrixmodell; Filipiak, 2020).

Handlungspotentiale: Reflexive Handlungsfähigkeiten und -fertigkeiten

Die Einschätzung der eigenen, diagnostischen Fähig- und Fertigkeiten benötigt reflektierte Erfahrungsmöglichkeiten, die beispielsweise im Prä-Postdesign mithilfe eines Selbsteinschätzungsbogen (Jungjohann & Gebhardt, 2023) durchgeführt werden können. Zusätzlich werden die Lehr- und Lernarrangements so gestaltet, dass während der Seminardurchführung

rung die Studierenden eine intensive Reflexion untereinander oder im Austausch mit dem multiprofessionalen Dozierendenteam (Schulpsychologie, Kinder- und Jugendpsychiatrie, Beratungslehramt) erhalten.

Wertorientierung/Einstellungen

Anders als Wissen repräsentieren Einstellungen, „Vorstellungen und Annahmen von Lehrkräften über schul- und unterrichtsbezogene Phänomene und Prozesse mit einer bewertenden Komponente“ (Kunter, Pohlmann & Decker, 2020, S. 274). Einstellungen sind ein komplexes, zusammenhängendes *belief system*, das biographisch mit einer relativ stabilen und nicht leicht veränderbaren Struktur gewachsen ist. In der ersten Phase der Lehrkräftebildung beruhen diese Einstellungen größtenteils auf den autobiografischen Erfahrungen der Schulzeit und intuitiven Überzeugungen. Der Perspektivenwechsel beginnt mit der zunehmenden Professionalisierung in der universitären Phase der Lehrkräftebildung (Kunter et al., 2020). Für diesen Prozess ist die Reflexion der eigenen Überzeugungen bzw. der Analyse der eigenen Vorbehalte und der Fehlkonzepte zielführend. Die Seminarkonstellation besteht aus Studierenden verschiedener Lehramtsstudiengänge und aus Dozierenden unterschiedlicher Professionen. Diese Seminarzusammensetzung bietet in besonderem Maße die Möglichkeit, sich mit verschiedenen Einstellungen zur Heterogenität von Lernvoraussetzungen und dem diagnostischen Umgang auf Basis unterschiedlicher Professionen und Erfahrungshintergründen auseinander zu setzen und die eigenen Konzepte zu hinterfragen.

Kompetenzorientiertes Matrixmodell

Das Seminarkonzept umfasst verschiedene diagnostische Situationen und setzt diese in Verbindung zu den persönlichen Prozessmerkmalen von angehenden Lehrkräften, die im Diagnoseprozess eine wichtige Rolle spielen. Das bedeutet, dass diagnostische Alltagsszenarien mit einem geringeren Qualitätsanspruch (z. B. Die Richtigkeit der Hausaufgaben als Indikator für den Lernstatus) zu den persönlichen Merkmalen (z. B. im diagnosegeleiteten Unterricht erfahrene Lehrkraft) in Bezug gesetzt werden. Dieser multiple Ansatz erfordert eine alternative Quantifizierungsmöglichkeit. Filipiak (2020) operationalisiert in ihrem inklusionsorientierten Kompetenz-Matrixmodell die Entwicklungsprozesse mithilfe von taxonomischen Kompetenzbausteinen (Bloom, Engelhart, Furst, Hill &

Krathwohl, 1956). Diese Bausteine umfassen die Bereiche Wissen, Verstehen, Anwenden, Analysieren, Beurteilen bis hin zum Innovieren. Dieser taxonomische Grundgedanke wurde übernommen und folgendermaßen an das Seminarkonzept angepasst:

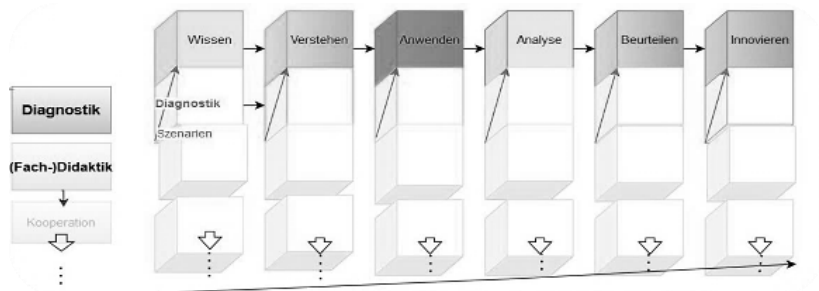


Abbildung 3. Modifiziertes Matrixmodell (eigene Darstellung in Anlehnung an Filipiak, 2020, o. S.).

In der adaptierten Version werden die einzelnen Bausteine mit den verschiedenen diagnostischen Szenarien und mit der zugrundeliegenden positiven Haltung verbunden. Im Seminarkonzept werden beide Modelle in ihrer adaptierten Form miteinander verknüpft: Das Disposition-Performanzmodell umfasst neben den beiden Bestandteilen Einstellung und Handlungspotential den Bereich des Wissens, der mithilfe der taxonomischen Struktur des kombinierten Matrixmodells detaillierter dargestellt und operationalisiert werden kann.

Kasuistik als Lehr- und Lernmethode

Kunze (2018) versteht unter Kasuistik eine aktive Auseinandersetzung mit einem Fall, der „frei vom Druck der pädagogischen Tätigkeit, entschleunigt, handlungsentlastet“ (S. 187) stattfindet. In der universitären Lehre ist es „ein mächtiges Professionalisierungsinstrument, das zwischen erziehungswissenschaftlicher Theorie und pädagogischer Praxis zu vermitteln vermag“ (Kunze, 2018, S. 187). Thon (2016) sieht in der Fallarbeit die Möglichkeit, die spätere, reale berufliche Situation vorwegzunehmen und Handlungsprobleme lösen zu lernen. Im Sinne einer Simulation kann praktisches Lehrkräftehandeln analysiert, bewertet und Schlüsse für das eigene, spätere Handeln gezogen werden.

Kooperative, reflexionsbezogene Lehr-Lernsettings

Die Bewältigung der Vielzahl an diagnostischen Situationen erfordert im späteren Berufsleben eine kooperative Bearbeitung und gemeinsame Reflexion. Aus diesem Grund beinhaltet das Seminar kooperative, Arbeitsphasen, in denen die Kleingruppen aus verschiedenen Lehramtsstudiengängen mit Expert:innen Fallbeispiele kooperativ reflektieren.

Diese Reflexionskompetenz, die „das eigene implizite Wissen“ und die möglichen stereotypen „Vorstellungen über andere selbstkritisch“ (Budde, Dlugosch & Sturm, 2017, S. 38f.) beleuchtet, intendiert ein verantwortungsvolles und professionelles, diagnostisches Handeln.

2.2 Seminaraufbau und -plan

Das Seminar ist im Wahlpflichtbereich der Erziehungswissenschaften verortet. Aus diesem Grund arbeiten die Studierenden mit Kommiliton:innen aus unterschiedlichen Lehramtsstudiengängen zusammen. An der Universität Bamberg sind die Schularten Grund-, Mittel- und Realschule, Gymnasium und berufliche Bildung (Fachrichtung Sozialpädagogik) vertreten. In diesem Seminar erhalten die Studierenden sowohl Einblicke in die Diagnostik als auch in die (Fach-)didaktik (u. a. Mathematik, Deutsch, Fremdsprachen), um Impulse für die Implementation der heterogenitätssensiblen Unterrichtsplanung zu bekommen. Die verschiedenen hochschuldidaktischen Arrangements zur Analyse von Fallbeispielen mit anschließender kooperativer Reflexion werden von weiteren Ko-Dozierenden (Beratungslehrkräften, Sonderpädagog:innen, Schulpsycholog:innen und einer Kinder- und Jugendpsychiaterin) begleitet. In diesem Seminar treffen die Studierenden mit unterschiedlicher Studiendauer und mit verschiedenen Vorkenntnissen zusammen. Nach der digitalen Seminaranmeldung werden die Studierenden informiert, an einer Onlinebefragung zu ihren Vorkenntnissen teilzunehmen. Die Auswertung steht sowohl den Studierenden als auch den Dozierenden zur Verfügung. In der ersten Sitzung werden die Grundlagen zur Diagnostik differenziert vermittelt. Für Interessierte bzw. für noch wenig Informierte werden unterschiedliche E-Learning Kurse auf der universitären Plattform zur Verfügung gestellt. Nach den theoretischen Grundlagen wird das Seminar-konzept vorgestellt. Die Seminarstruktur orientiert sich am Disposition-Performanzmodell und vermittelt Grundlagen der beiden Dispositionen

diagnostischer und didaktischer Kompetenzen. In jeder Sitzung werden Zeiten für kooperative sowie individuelle Reflexions-möglichkeiten für die Bereiche Einstellung bzw. Handlungspotentiale zur Verfügung gestellt. Im Anschluss daran wird ein Überblick über die Fallarbeiten und die Expert:innengespräche gegeben. Abschließend werden die Seminarworkloads (Präsentation einer kooperativen Seminar-einheit, Ausfüllen der Evaluationsbögen) und die Prüfungsleistungen (Portfolio) skizziert.

Tabelle 1. Seminarplan mit Themen (Spalte 1) und Anzahl der Seminarsitzungen (Spalte 2).

Seminarinhalte	
<p><i>Diagnostisches Grundwissen: Allgemein</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Wissen: Begriffe, Konzepte, Methoden und Instrumente (VC-Kurs: Selbststudium) - Analyse/Reflexion der eigenen Haltung mit Expert:innen (Schulpsychologie Beratungslehramt, Sonderpädagogik, Medizin) - Reflexion der eigenen Einstellungen und Handlungspotenziale zur Diagnostik von Lehrkräften: Prätest: Selbsteinschätzungen der diagnostischen Kompetenz (DaKI: Jungjohann & Gebhardt, 2023) der Seminarteilnehmer 	1-3
<p><i>Diagnostisches Grundwissen: Förderdiagnostik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Wissen: Verstehen schulrelevanter Heterogenitätsdimensionen und Möglichkeiten der Diagnostik - Anwenden: Fallbeispiele - Beurteilen: Erstellung individueller Fördermaßnahmen/-pläne auf Basis diagnostischer Ergebnisse - Diagnostik von Lernstörungen (z. B. ADHS), Bearbeiten von Fallbeispielen mit Vorschlägen zur individuellen Förderung 	4-5
<p><i>Grundwissen: Didaktik im Kontext von Heterogenität</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Wissen: heterogenitätssensibler Unterricht - Reflexion der Einstellung zu Heterogenität - Wissen: heterogenitätssensible Unterrichtsplanung, inklusionsdidaktische Netze (Heimlich & Kahlert, 2012) - Reflexion der eigenen didaktischen Unterrichtsplanung 	6-7

<p><i>Pädagogische und fachdidaktische Anwendung im heterogenitätssensiblen Unterricht 1-4</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Umgang mit Lernschwierigkeiten - Wissen: Fachübergreifende fachdidaktische Handlungsempfehlungen für heterogenitätssensiblen Unterricht (Deutsch: Rechtschreiben, Lesen, Fremdsprachen, Mathematik) - Erfahrungsbericht einer Beratungslehrkraft zu Lernschwierigkeiten 	8-11
<ul style="list-style-type: none"> - Umgang mit ADHS - Erfahrungsbericht einer Lerntherapeutin (Umgang mit ADHS mit Bezug auf einzelfachliche Förderung) 	
<ul style="list-style-type: none"> - Umgang mit Verhaltensauffälligkeiten - Wissen: Grundlagen zur Verhaltensdiagnostik - Erfahrungsbericht Sonderpädagogin: Begabungsdagnostik 	
<ul style="list-style-type: none"> - Umgang mit psychischen Beeinträchtigungen - Wissen: Grundlagen der Persönlichkeitsdiagnostik - Erfahrungsbericht einer Kinder- und Jugendpsychiaterin 	
<p><i>Diagnostisches Vertiefungswissen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Wissen/Verstehen: Lernverlaufsdiagnostik 	12
<p>Kollaborative Bearbeitung eines Falles auf Basis aller thematisierten Heterogenitätsdimensionen in Kleingruppen, Erstellung eines diagnosegeleiteten Förderplans mit Ideensammlung für die Unterrichtsgestaltung</p>	13
<p>Präsentation der Fallbeispielbearbeitung der letzten Sitzung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prüfungsleistung: Portfolio - Selbstreflexion Diagnostische Kompetenz (Posttest) <p>Seminarevaluation</p>	14

In den Sitzungen (1-3) wird der erste Teil der diagnostischen Grundlagen (Wissen, Handlungspotentiale und Einstellung) vermittelt. In der zweiten und dritten Sitzung schildern die Ko-Dozierenden aus anderen Professionen (Schulpsychologie, Medizin und Beratungslehrkräfte) ihre Tätigkeiten bzw. Haltung und geben dadurch u. a. Impulse für die Reflexion der

eigenen Einstellung und der Handlungspotentiale. Die vielseitige Betrachtung definiert den eigenen Handlungsraum und betont die Arbeit im multiprofessionellen Team.

In der vierten Sitzung werden die Studierenden aufgefordert, ihr erworbenes Fachwissen anzuwenden, sich kooperativ in dem diagnostischen Prozess einer Fallbearbeitung zu unterstützen und ggf. lehramtsspezifische Besonderheiten bzw. Vorbehalte zu diskutieren. Diese kokonstruktive Übung des diagnostischen 5-Schritts (Hesse & Lasko, 2017) ist für die weitere Bearbeitung der verschiedenen Fallvignetten aus unterschiedlichen diagnostischen Szenarien wegweisend. In den folgenden Seminareinheiten werden verschiedene schulische Diagnostikanlässe bearbeitet. In jeder Sitzung steht eine Expert:in für Fragen, Diskussionen oder für Anregungen zur Verfügung. Einheiten mit didaktischen Grundlagen werden jeweils den einzelnen, kasuistischen Sitzungen vorangestellt. Weitere Anregungen für die Unterrichtsgestaltung erhalten die Studierenden anhand der Vorstellung der entwicklungs- und prozessorientierten Ansätze (vgl. Seminarplan).

In den beiden abschließenden Seminareinheiten werden die bearbeiteten Fälle der „Expert:innenjury“ vorgestellt, diskutiert und reflektiert. Hierbei werden die fachspezifischen Umsetzungen kritisch betrachtet und Anforderungen an die Fachdidaktik (-ausbildung) erarbeitet. Im Besonderen wird der berufliche Einsatz von Grund- und Mittelschullehrkräften in nichtstudierten Unterrichtsfächern, dem fachspezifischen Einsatz von Lehrkräften an weiterführenden Schulen gegenübergestellt und diskutiert. Am Ende der Lehrveranstaltung werden Fragen zur Prüfungsleistung beantwortet, der Selbsteinschätzungsbogen DaKL erneut durchgeführt (Postdesign) und eine Seminarevaluation durchgeführt.

2.3 Evaluationsergebnisse der Lehrveranstaltung durch Studierende

2.3.1 Fragestellungen und Instrumente der Erhebung

Für die weiterführende Diskussion werden vier Fragestellungen der Evaluation herausgegriffen:

- 1) Wie bewerten die Studierenden die Lehrveranstaltung insgesamt?
- 2) Wie zielführend schätzten die Studierenden das neukonzipierte Seminarmodell ein?

- 3) Wie schätzen Studierende ihren diagnostischen Kompetenzzuwachs ein?
- 4) Wie hoch schätzen die Studierenden den Zusammenhang ihrer (gestiegenen) Diagnostischen Kompetenz und ihrer Selbstwirksamkeit im Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht ein?

Die vier Fragen wurden sowohl in einem Online-Fragebogen am Ende des Semesters gestellt als auch im Prüfungsportfolio bearbeitet. Für die Beantwortung der Fragen 2,3,4 wird auf den Teil der Onlinebefragung zurückgegriffen. Für die Beantwortung der Gesamtevaluation wurden der Bewertung im Portfolio herangezogen und strukturierend inhaltsanalytisch (Mayring, 2022) ausgewertet.

Das Seminar wurde sechsmal an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg ab WiSe 2020/21 bis SoSe 23 durchgeführt. Das Seminar wurde jeweils durch dieselbe Dozentin mit teilweise unterschiedlichen Gastdozierenden gehalten. Die Stichprobe für die Online-Befragung beliefen sich auf $n = 172$ Studierende. Im Wintersemester 20/21 und Sommersemester 2021 wurde das Seminar pandemiebedingt online angeboten. Für diese Veranstaltungen war die Grenze der Teilnehmeranzahl von Präsenzseminaren aufgehoben. Im Wintersemester 20/21 waren 71 Studierende und im Sommersemester 2021 53 Studierende angemeldet. In den Evaluationen WiSe 20/21, SoSe 21 traten divergierende, aber nicht signifikante Bewertungsunterschiede (u. a. Theorie-Praxis-Bezug) auf, die ggf. auf die erhöhte Anzahl der Teilnehmenden und die unterschiedlichen Darbietungen (Online und Präsenz) zurückzuführen sind. Die Stichprobe der Portfolios bezieht sich ebenso auf 6 Semester (ab Wintersemester 2020/21 bis Sommersemester 2023) und belief sich aufgrund der verpflichtenden Prüfungsleistung auf $n = 253$.

2.3.2 Auswertung der Daten und Ergebnisse

Die Studierenden gaben in einem Teil der Onlinebefragung ihre Einschätzungen zu verschiedenen Fragestellungen auf einer Likertskala von 1-6 ab. Hierbei stand die Ziffer 1 für keinen Zuwachs und die Ziffer 6 für einen sehr hohen Zugewinn. Das Seminarmodell wurde mit einer Bewertung von ($M = 4.6$; $SD = 0.5$) als zielführend für einen Lernzuwachs empfunden. Besonders effektiv dafür wurde die Verknüpfung der beiden Bereiche (Diagnostik/Didaktik) und die Bearbeitung von Fallbeispielen

($M = 5$; $SD = 0$) genannt. Der Zuwachs an diagnostischer Kompetenz wurde ($M = 5.0$; $SD = 1$) generell als sehr hoch eingeschätzt. Die dritte Frage der Evaluation wurde zusätzlich anhand des DaKI-Fragebogens im Prä- und Posttestverfahren von den Studierenden durchgeführt. Hierbei wurde dem DaKI-Fragebogen eine geringe Zielführung zugerechnet. Dies erklärt sich anhand der Parameterauswahl, die eine anfängliche Orientierung (für die Selbsteinschätzung Ist-Status) bietet, aber aufgrund der Stabilität der Parameter eine geringe Transparenz des Fortschritts aufzeigt. Hilfreich für die eigene Positionierung und Abgrenzung des Handlungsbereichs empfanden die Studierenden den interdisziplinären Austausch mit den Expert:innen ($M = 4.5$; $SD = 0.5$). Auch der selbsteingeschätzte Anstieg in der Handlungskompetenz im Kontext eines diagnostegleiteten, heterogenitätssensiblen Unterrichts wurde als sehr gewinnbringend ($M = 4.6$; $SD = 1.4$) markiert.

Die Frage 1 wurde inhaltsanalytisch (Mayring, 2022) ausgewertet:

Tabelle 2. Kategorien zur Gesamteinschätzung des Seminars.

Positive Aspekte (n = 1463)	Kritische Aspekte (n = 123)
<ul style="list-style-type: none"> • Wissenszuwachs im diagnostischen Bereich (241) • Kasuistische Methodik. Arbeit mit Fallbeispielen (232) • Bedeutung für den späteren Beruf (220) • Kombination Diagnostik & Didaktik (148) • Selbstwirksamkeit in der Gestaltung von heterogenitätssensiblen Unterricht (130) • Dozierendentridem: Seminargäste Schulpsychologin Beratungslehrkraft (61) • Lerntagebuch: Reflexionsfragen zum Lernzuwachs der einzelnen Seminarsitzungen (20) 	<ul style="list-style-type: none"> • Umfassende Thematik (38) • fehlende Anschlussveranstaltungen im EWS-Bereich (26) und in fachdidaktische Seminaren (32) • zu spezifisch auf Grundschule zugeschnitten (7) • zu geringe Ausrichtung auf die Berufliche Bildung (7) • kein Testpraktikum (3)

Die diagnostische Wissens-/Kompetenzerweiterung des Seminars wurde am häufigsten von den Studierenden als positiv herausgestellt (vgl. Tabelle 2). So ist z. B. im Bereich diagnostische Einstellung berichtet worden, „*wie wichtig es ist, den genauen Kenntnisstand der Schüler:innen fortlaufend zu überprüfen*“, oder „*überhaupt andere Faktoren wie zum Beispiel die soziokulturellen Unterschiede in der Beurteilung der Leistungsfähigkeit miteinzubeziehen*“. Ebenso schilderte eine Studierende, dass ihr vorher das „*Handwerkszeug*“ gefehlt hätte und es sich jetzt viel mehr zu traue, „*die Diagnostik anzupacken*“. Eine weitere Person betonte, dass das „*früher so große, fremde Feld der Diagnostik*“ durch „*die vermittelten theoretischen*

Grundlagen und Konzepte klar und anwendbar erscheint“. Hierbei wurde besonders die kasuistische Darbietung von eindeutigen Fallbeispielen mit ihren didaktischen Umsetzungsmöglichkeiten hervorgehoben (232). In der Gesamtbewertung schilderten die Studierenden eine hohe Transparenz in ihren Fortschritten innerhalb ihrer diagnostischen Fähigkeiten. *„Das Schema des diagnostischen Fünf-Schritts war wie ein roter Faden, an dem man diagnostische Ergebnisse und pädagogischen Konsequenzen anreihen konnte. Bei jedem neuen Fallbeispiel kam etwas dazu!“*

Auch der Nutzen für den späteren Beruf wurde sehr oft in den Aussagen der Studierenden erwähnt (220) *„Ich kannte einzelne Teile aus verschiedenen Seminaren, aber konnte die Inhalte nicht verbinden; ich konnte mir schon gleich gar nicht vorstellen diese real in der Schule anzuwenden. Jetzt habe ich einen Plan, wie man an die Diagnostik herangeht und wie man es in den Unterricht einplanen kann. Ich fühl mich sicherer nicht mehr so viele Fehler zu machen und den verschiedenen Kindern mehr gerecht zu werden.“* Als verbesserungswürdig am Seminar wurde am häufigsten die Inhaltsfülle (38) und die fehlenden Anschlussveranstaltungen (58) genannt. In diesem Zusammenhang wurde der Wunsch nach einer konkreten Durchführung an einem realen Einzelfall (diagnostisches Praktikum) dreimal genannt. Ebenso wurde gerade von den Seminarteilnehmenden aus der beruflichen Bildung, noch mehr altersentsprechende Fallbeispiele (7) gewünscht.

3. Diskussion

Die Ergebnisse verweisen auf eine insgesamt positive Gesamteinschätzung des Seminars. Es muss jedoch auf mehrere Limitationen und Herausforderungen hingewiesen werden: Die Lehrveranstaltung wurde im erziehungswissenschaftlichen Studienbereich durchgeführt, der für alle Lehramtsstudiengänge im unterschiedlichen Maß verpflichtend ist. Aufgrund der Varianz des Studienzeitpunkts und der lehramtsspezifischen Modulvorgaben zeigten sich gerade im Bereich der Diagnostik erhebliche Vorkenntnisdifferenzen. Trotz der im Vorfeld durchgeführte Kenntnisüberprüfungen tauchten vereinzelt einige Studierende auf, die die Mindestanforderung an diagnostischem Wissen nicht abrufen konnten. Speziell für diese, aber auch für alle anderen wurde ergänzende Zusatzkurse bzw. Auffrischkurse auf der digitalen Plattform zur Verfügung ge-

stellt. Die teilweise verbleibenden, heterogenen Kenntnisse erforderten eine intensive Begleitung u. a. bei der kooperativen Fallbearbeitung. Diese Aufgabe konnte größtenteils das multiprofessionelle, diagnostische Expert:innenteam übernehmen.

Eine weitere Herausforderung für die Studierenden bestand darin, Fallbeispiele aus anderen Schularten und anderen Fächern adäquat zu bearbeiten und auf das eigene Schüler:innenklientel bzw. studierte Fach zu übertragen. Im Laufe der mehrmaligen Seminardurchführung wurde besonders bei der Fallbearbeitung eine lehramtsspezifische Gruppierung erprobt. Diese Konstellation verbesserte aufgrund der geringen Anzahl von Seminarteilnehmenden spezieller Lehrämter (vgl. Realschule, berufliche Bildung) diese Tatsache nur begrenzt. Hierbei wäre die Präsenz von Fachdidaktikern, die Hilfestellungen für spezifische Diagnostik und den unterrichtlichen Transfer geben können, zielführender. Insgesamt stellten die Studierenden konstant selbstreflektierend einen Kompetenzzuwachs fest, der konstant in den mehrmaligen Durchführungen bestätigt wurde.

Eine Übertragbarkeit auf andere Bereiche der Lehrerbildung ist wünschenswert, jedoch sehr komplex. Der sehr hohe Bedarf an Dozierenden bzw. Seminargästen erfordert eine hohe Planung- und Absprachesicherheit. Die Prinzipien der multiplen Einbindung interdisziplinärer Dozierender bzw. Konzepte könnten das mehrperspektivische Denken sowie kooperatives Arbeiten der Studierenden fördern. Die sehr hohe prognostizierte Anwendbarkeit für den späteren Beruf bestätigt die Weiterführung des Seminars. Die Verortung im erziehungswissenschaftlichen Bereich erfordert eine noch stärkere Vernetzung mit der Fachdidaktik. Der Verweis auf Anknüpfungspunkte in der diagnosegeleiteten Fachdidaktik erleichtert die geballte Wissensvermittlung innerhalb des Seminars. Neben diesen Herausforderungen müssen die Limitation der Evaluationsergebnisse genannt werden: Die Evaluation von bewerteten Portfolioaussagen wird durch die unterschiedliche Reflexionskompetenz und die Gefahr von sozialer Erwünschtheit begrenzt. Ebenso kann in der geringer ausfallenden Onlinebefragung eine Verzerrung aufgrund der positiv motivierten Rückgabe der Studierende entstehen. Aus diesem Grund wurden zur besseren Auswertung und Diskussionsgrundlagen beide Evalua-

tionsmöglichkeiten miteingebunden.

Trotz der geschilderten Herausforderungen und Limitationen zeigen die Evaluationsergebnisse und die hohe Studierendenresonanz die Notwendigkeit dieses Seminars. Eine beständige Weiterentwicklung und eine Vernetzung mit weiteren interdisziplinären Lehrangeboten werden in Zukunft angestrebt.

Literaturverzeichnis

- Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R. (2001).** *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Boston: MA.
- Bäuerlein, K., Brunner, S., Etter, B., Stebner, F., Weber, X.-L., Wirth, J. et al. (2023).** Förderung der diagnostischen Kompetenz von Lehrpersonen im selbstregulierten Lernen. In R. Porsch & P. Gollub (Hrsg.), *Professionalisierung von Lehrkräften im Beruf. Stand und Perspektiven der Lehrkräftebildung und Professionsforschung* (S. 159–177). Münster: Waxmann. <https://doi.org/10.5167/uzh-257824>
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006).** Stichwort. Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469–520. <https://doi.org/10.1007/s11618-006-0165-2>
- Blömeke, S., Gustafsson, J. E. & Shavelson, R. J. (2015).** Beyond dichotomies: competence viewed as a continuum. *Zeitschrift für Psychologie*, 223(1), 3–13. <https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000194>
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H. & Krathwohl, D. R. (Hrsg.). (1956).** *Taxonomy of Educational Objectives. The Classification of Educational Goals. Handbook I: Cognitive Domain*. New York: David McKay Company, Inc.
- Budde, J., Dlugosch, A. & Sturm, T. (Hrsg.). (2017).** *(Re-)Konstruktive Inklusionsforschung Differenzlinien – Handlungsfelder – Empirische Zugänge*. Opladen: Budrich.
- Budde, J. & Weuster, N. (2018).** *Erziehungswissenschaftliche Studien zu schulischer Persönlichkeitsbildung*. Wiesbaden: Springer VS.
- Chernikova, O., Heitzmann, N., Fink, M. C., Timothy, V., Seidel, T. & Fischer, F. (2020).** Facilitating diagnostic competences in higher education – a meta-analysis in medical and teacher education. *Educational Psychology Review*, 32, 157–196.
- Filipiak, A. (2020).** Kompetenzmodellierung in inklusionsorientierter Lehrer*innenbildung. Konstruktion eines kompetenzorientierten Lehr-konzepts zur Entwicklung und Förderung (multiprofessioneller) Kooperationsfähigkeit und -bereitschaft bei Lehramtsstudierenden. *QfI – Qualifizierung für Inklusion*, 2(1), keine Seitenangabe.
- Fiske, S. T. & Neuberg S. L. (1990).** A continuum of impression formation, from category-based to individuating processes. In M. P. Zanna (Hrsg.), *Advances in experimental social psychology* (S. 1–74). New York: Academic Press.

- Fröhlich-Gildhoff, K., Nentwig-Gesemann, I. & Pietsch, S. (2011).** *Kompetenzorientierung in der Qualifizierung frühpädagogischer Fachkräfte. Eine Expertise der Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte (WiFF)*. Verfügbar unter: <https://www.weiterbildungsinitiative.de/publikationen/detail/kompetenzorientierung-in-der-qualifizierung-fruehpaedagogischer-fachkraefte>
- Hascher, T. (2008).** Diagnostische Kompetenzen von Lehrpersonen. In C. Kraler & M. Schratz (Hrsg.), *Wissen erwerben, Kompetenzen entwickeln. Modelle zur kompetenzorientierten Lehrerbildung* (S. 71–86). Münster: Waxmann
- Heimlich, U. & Kahlert, J. (2012).** *Inklusion in Schule und Unterricht. Wege zur Bildung für alle*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Hesse, I. & Latzko, B. (2017).** *Diagnostik für Lehrkräfte*. Opladen: Budrich.
- Ingenkamp, K.-H. & Lissemann, U. (2008).** *Lehrbuch der pädagogischen Diagnostik*. Weinheim: Beltz.
- Jungjohann, J. & Gebhardt, M. (2023).** *Fragebogen zur Erfassung der diagnostischen Kompetenz von Lehrkräften in der inklusiven Schule (DaKI)*. Universität Regensburg.
- Kaiser, J. & Möller, J. (2017).** Diagnostische Kompetenz von Lehramtsstudierenden. In C. Gräsel & K. Trempler (Hrsg.), *Entwicklung von Professionalität pädagogischen Personals*. Wiesbaden: Springer VS.
- Kaiser, J., Praetorius, A.-K., Südkamp, A. & Ufer, S. (2017).** Die enge Verwobenheit von diagnostischem und pädagogischem Handeln als Herausforderung bei der Erfassung diagnostischer Kompetenz. In A. Südkamp & A.-K. Praetorius (Hrsg.), *Diagnostische Kompetenz von Lehrkräften. Theoretische und methodische Weiterentwicklungen* (S. 114–123). Münster: Waxmann.
- KMK. Kultusministerkonferenz (2022).** *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004 i. d. F. vom 07.10.2022*. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Datendienste/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung.pdf
- Kunter, M., Pohlmann, B. & Decker A.-T. (2020).** Lehrkräfte. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 269–288). Berlin, Heidelberg: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-61403-7_11
- Kunze, K. (2018).** Erziehungswissenschaft – Lehrerinnen- und Lehrerbildung – Kasuistik. Verhältnisbestimmungen im Widerstreit. In J. Böhme, C. Cramer & C. Bressler (Hrsg.), *Erziehungswissenschaft und Lehrerbildung im Widerstreit!? Verhältnisbestimmungen, Herausforderungen und Perspektiven* (S. 186–200). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Meyer, M. R. & Jansen, Chr. (2016).** *Schulische Diagnostik*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Mayring, P. (2022).** *Qualitative Inhaltsanalyse, Grundlagen und Techniken* (13. Auflage). Weinheim: Beltz.

- Ohle, A., McElvany, N., Horz, H. & Ullrich, M. (2015).** Text-picture integration-Teachers' attitudes, motivation and self-related cognitions in diagnostics. *Journal for Educational Research Online*, 7(2), 11–33.
- Ophuysen, S. van & Behrmann, L. (2015).** Die Qualität pädagogischer Diagnostik im Lehrerberuf – Anmerkungen zum Themenheft Diagnostische Kompetenzen von Lehrkräften und ihre Handlungsrelevanz. *Journal for educational research online*, 7/2, 82–98.
- Prediger, S., Tschierschky, K., Wessel, L. & Seipp, B. (2012).** Professionalisierung für fach- und sprachintegrierte Diagnose und Förderung im Mathematikunterricht. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht*, 17(1), 40–58.
- Reis, O., Seitz, S. & Berisha-Gawlowski, A. (Hrsg.). (2020).** *Inklusionsbezogene Qualifizierung im Lehramtsstudium an der Universität Paderborn. Konzeption.* Paderborn: Universität Paderborn. Verfügbar unter: <https://plaz.uni-paderborn.de/fileadmin/plaz/Projektgruppen/2020-Konzeption-IP-UPB.pdf>
- Schäfer, S. & Seidel, T. (2015).** Noticing and reasoning of teaching and learning components by pre-service teachers. *Journal for Educational Research Online*, 7(2), 34–58.
- Scheidt, K. (2017).** *Inklusion. Im Spannungsfeld von Individualisierung und Gemeinsamkeit.* Baltmannsweiler: Schneider.
- Schmitz, L. & Simon, T. (2018).** Heterogenitätssensibilität. In J. Frohn (Hrsg.), *FDQI-HU-Glossar.* Berlin: Humboldt-Universität zu Berlin. Verfügbar unter: <http://www.hu-berlin.de/fdqj/glossar>
- Schmitz, L., Simon, T. & Pant, H. A. (2019).** Heterogenitätssensibilität angehender Lehrer*innen. In J. Frohn, E. Brodesser, V. Moser & D. Pech (Hrsg.), *Inklusives Lehren und Lernen. Allgemein- und fachdidaktische Grundlagen* (S. 170–180). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Schmitz, L., Simon, T. & Pant, H. A. (2020).** Heterogenitätssensibilität angehender Lehrkräfte: empirische Ergebnisse. In E. Brodesser, J. Frohn, N. Welskop, A. C. Liebsch, V. Moser & D. Pech (Hrsg.), *Inklusionsorientierte Lehr-Lern-Bausteine für die Hochschullehre. Ein Konzept zur Professionalisierung zukünftiger Lehrkräfte* (S. 113–123). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Südkamp, A. & Praetorius, A.-K. (Hrsg.). (2017).** *Diagnostische Kompetenz von Lehrkräften. Theoretische und methodische Weiterentwicklungen.* Münster: Waxmann.
- Thon, C. (2016).** Das Fenster zur Praxis. In M., Hummrich, A., Hebenstreit, M., Hinrichsen & M., Meier (Hrsg.), *Was ist der Fall? Rekonstruktive Bildungsforschung* (S. 81–96). Wiesbaden: Springer VS.
- Weinert, F. E. (2000).** Lehren und Lernen für die Zukunft – Ansprüche an das Lernen in der Schule. *Pädagogische Nachrichten Rheinland-Pfalz*, 2, 1–16.


Über die Beitragsautorin

Fischer, Erika, Lehramtsbotschafterin, abgeordnete Lehrkraft in dem bayernweiten Projekt *BAS!S: Sonderpädagogik und Inklusion* an der Otto-

Friedrich-Universität Bamberg, Lehrbeauftragte an der Universität Halle-Wittenberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Inklusion in der Lehrkräftebildung, Potentialdiagnostik, diversitätssensibler Unterricht in der Schule von morgen; ORCID: 0009-0000-5387-9117.

Förderung der Kompetenzen von Grundschullehramtsstudierenden zur heterogenitätssensiblen Begleitung der Transition in die weiterführende Schule: Konzeption und Evaluation eines Seminars

Fostering of competencies for prospective primary school teachers for heterogeneity-sensitive support of the transition to secondary school: Conception and evaluation of a seminar

Romy Strobel  0000-0001-6670-7787

Zusammenfassung

Es bedarf einer heterogenitätssensiblen Begleitung während der Transition von der Grundschule in die weiterführende Schule, da Transitionen unterschiedlich wahrgenommen werden und damit auch unterschiedliche Strategien zur Bewältigung gewählt werden. Dies ist abhängig von personalen und familiären Voraussetzungen. Lehrkräfte können als soziale Ressource diese Strategien mit einer darauf abgestimmten Begleitung fördern. Ein Seminar, das diese Kompetenzen zur Begleitung bei Grundschullehramtsstudierenden anbahnen möchte, wird in diesem Beitrag vorgestellt. Die Evaluationsergebnisse der Veranstaltung verweisen auf positive Einschätzungen, u. a. in Bezug auf den Umgang mit Heterogenität, und werden kritisch diskutiert.

Schlüsselwörter: Übergang in die weiterführende Schule; Grundschullehramtsstudierende; heterogenitätssensible Begleitung; Lernvoraussetzungen; Bildungsgerechtigkeit

Abstract

There is a need for heterogeneity-sensitive support during the transition from primary school to secondary school, as transitions are perceived differently and thus different strategies are chosen to cope with them. This depends on personal and family conditions. As a social resource, teachers can foster these strategies with tailored support. A seminar that aims to pave the way for these competencies to accompany primary school teacher students is presented in this article. The evaluation results of the seminar

point to positive assessments, also with regard to dealing with heterogeneity, but are also critically discussed.

Key words: Transition to secondary school; prospective primary school teachers; heterogeneity-sensitive support; learning requirements; educational equity

1. Einleitung

Der Übergang von der Grundschule in die weiterführende Schule stellt im deutschen Schulsystem eine entwicklungssensible Phase dar, denn auf die Kinder warten neue Anforderungen, die es zu bewältigen gilt. Aufgrund der in den meisten Bundesländern stattfindenden Selektion nach der vierten Klasse werden Kinder in (vermeintlich) homogene Klassen in verschiedene Schulformen aufgeteilt. Die Zuweisung ist jedoch von Herkunftseffekten geprägt, die dazu führen, dass Kinder teils Schulformen besuchen, die nicht ihren gemessenen Kompetenzwerten entsprechen. Die interinstitutionelle Heterogenität in den Leistungen wird zudem durch unterschiedliche Lernmilieus an den weiterführenden Schulformen verstärkt (Blossfeld et al., 2007). Studien verweisen weiterhin auf personale Lernvoraussetzungen wie die intrinsische Motivation oder das Selbstwertgefühl, die während des Übergangs abzusinken bzw. instabil zu werden drohen (z. B. Watermann, Klingebiel & Kurtz, 2010). Diese Befunde verdeutlichen den Bedarf einer heterogenitätssensiblen Begleitung des Übergangs durch Lehrkräfte, indem u. a. die personalen Lernvoraussetzungen der Kinder diagnostiziert und gefördert werden und die Eltern/Familien als Ressource mit Reflexion der Herkunftseffekte einbezogen werden.

Das in diesem Beitrag vorgestellte Seminar hat das Ziel, den Studierenden mögliche Herausforderungen in Bezug auf den Übergang und die Thematik Heterogenität deutlich zu machen, so dass diese potenziellen Hürden bei Kindern während des Übergangs analysieren können und in der Lage sind, darauf abgestimmte Maßnahmen reflexiv in einer heterogenitätssensiblen Begleitung anzuwenden. Im folgenden [Kapitel 2](#) werden dazu die theoretisch-empirischen Grundannahmen dargestellt, um anschließend das Lehrkonzept des Seminars vorzustellen. Abschließend werden erste Evaluationsergebnisse zur allgemeinen Zufriedenheit der

Studierenden mit dem Seminar und zur Heterogenitätsperspektive des Seminars berichtet und diskutiert.

2. Transitionen und deren heterogenitätssensible Begleitung

2.1 Transitionen

2.1.1 Begriffliche Annäherung

Der Begriff *Transition* (lat. *transire* = hinübergehen) bezieht sich auf Übergänge, die vor allem aus einer entwicklungs- oder sozialpsychologischen Perspektive betrachtet werden (Walther, 2015). Zum einen kann in der Transitionsforschung das Individuum im Hinblick auf dessen Entwicklung während des Übergangs einschließlich der Bewältigung(sstrategien) analysiert werden und zum anderen das Schulsystem mit seinen Anforderungen an das Individuum und sein soziales Umfeld. Beides wird im vorgestellten Seminar thematisiert. Normative Übergänge im Schulsystem sind für alle Schüler:innen bindend und vorhersehbar. Denner und Schumacher (2014, S. 41) fassen diese Übergänge als „normativ-institutionell“.

2.1.2 Forschungsperspektiven

Verschiedene Modelle in der Übergangsforschung (Transitionsforschung) beziehen sich auf die Entwicklung des Individuums während der Transition. Damit in Zusammenhang steht die Perspektive der Bewältigungsforschung. Im Modell der Bewältigungskompetenz (Munser-Kiefer & Martschinke, 2018), das auf dem Transitionsmodell von Niesel und Griebel (2015) beruht, sind individuelle Entwicklungsaufgaben, die es zu bewältigen gilt, zentral. Diese Entwicklungsaufgaben sind auf einer individuellen, einer interaktionalen und einer kontextuellen Ebene verortet (Griebel & Niesel, 2017). Es bedarf nach dem Modell der Bewältigungskompetenz sozialer und individueller Ressourcen, um die verschiedenen Entwicklungsaufgaben bei der Transition bewältigen zu können. Lehrkräfte stellen eine solche soziale Ressource dar (Munser-Kiefer & Martschinke, 2018).

Die Theorie der „kritischen Lebensereignisse“ (Fillip & Aymanns, 2018) schließt an diesen Überlegungen an. Sie fokussiert sich auf die Individu-

alität der Kinder während des Transitionsprozesses. Die Passung zwischen Individuum und Umwelt ist nach Phillip und Aymanns (2018) der wichtigste Faktor für eine erfolgreiche Bewältigung eines kritischen Lebensereignisses, wie das schulische Transitionen sein können. Dabei sind zentrale Fragen: Wie erlebt das Individuum den Übergang und welche Voraussetzungen sind gegeben (Phillip & Aymanns, 2018)? Die Transition an die weiterführenden Schulen wurde in vielen Studien als kritisches Lebensereignis gefasst (z. B. Beelmann, 2006).

2.2 Transitionen und Heterogenität

Für die Thematik der Transition an weiterführende Schulen, die zentral im vorgestellten Seminarconcept behandelt wird, sind zwei Heterogenitätsbereiche von besonderer Bedeutung. Die Heterogenität besteht einerseits in der unterschiedlichen Leistungsfähigkeit von Kindern, die sich in schulischen Leistungen widerspiegeln kann. Die Allokationsfunktion von Schule unterstützt den Aspekt einer schulleistungsbezogenen Homogenisierung als potentialgerechte Beschulung. Die damit verbundenen Faktoren der Chancengleichheit und der Abhängigkeit zum sozialen Hintergrund werden hierbei kritisch betrachtet. Andererseits sind ebenso die heterogenen Lernvoraussetzungen in den personalen Determinanten für Transition (z. B. Motivation, Selbstwertgefühl) bedeutsam.

2.2.1 Heterogenität in den Leistungen und sozialen Herkunft der Kinder

In allen Bundesländern in Deutschland (außer Berlin und Brandenburg mit einer sechsjährigen Grundschule) wechseln Kinder nach vier Jahren in der Grundschule an eine weiterführende Schulform. Dabei kommt es jedoch zu Fehlzuweisungen, die durch Herkunftseffekte erklärt werden können. Dass Leistungen nicht unabhängig von der sozialen Herkunft eines Kindes sind, bestätigen zahlreiche Studien seit geraumer Zeit (z. B. Baumert & Schümer, 2001) und wurde von Boudon (1974) mit dem Begriff der *primären Herkunftseffekte* bezeichnet. Dabei spielen die unterschiedlichen Ressourcen einer Familie eine Rolle. Diese wurden von Bourdieu (1983) in drei Kapitalformen unterteilt: das ökonomische, das soziale und das kulturelle Kapital. Nach wie vor zeigt sich diese Abhängigkeit der schulischen Leistungen. Die internationalen Vergleichsstudien wie IGLU (Hußmann, Wendt, Bos & Bremerich-Vos, 2017) oder

TIMSS (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2022) weisen darauf hin. Außerdem tritt ein sogenannter *Schereneffekt* auf, der aufgrund der unterschiedlichen Lernmilieus an den weiterführenden Schulformen dazu führt, dass die Leistungen der Kinder weiter auseinandergehen (Blossfeld et al., 2007). Z. B. ist der mittlere sozioökonomische Status der Schüler:innen an Gymnasien höher als an Realschulen (Baumert, Stanat & Watermann, 2006). Das mehrgliedrige Schulsystem wird trotz seiner Förderung der Bildungsungleichheiten beibehalten mit u. a. der Begründung eines meritokratischen Verständnisses, das Leistungsgerechtigkeit unabhängig des sozialen Hintergrundes propagiert (Miethe, Wagner-Diehl & Kleber, 2021).

Bei der Wahl der Entscheidungen für eine weiterführende Schulform treffen sowohl Lehrkräfte als auch Eltern und Kinder selbst ein Urteil. Diese Entscheidungsfindung ist ebenfalls von Herkunftseffekten geprägt (*sekundäre Herkunftseffekte*, Boudon, 1974). Aufgrund von Kosten-Nutzen-Abwägungen werden Entscheidungen anhand von Bildungsaspirationen oder Unterstützungsmöglichkeiten getroffen (Maaz & Nagy, 2009). Manche Studien verweisen auf die höhere Bedeutung der sekundären Effekte gegenüber den primären (z. B. Maaz & Nagy, 2009). Einen weiteren Unterschied in den Familien bezogen auf die soziale Herkunft zeigt sich darin, dass Eltern mit einem bildungsferneren Hintergrund eher dazu neigen, der Übergangsempfehlung der Lehrkraft zuzustimmen (Brake & Büchner, 2012).

2.2.2 Heterogenität in den personalen Lernvoraussetzungen

Viele Veränderungen treten auf, wenn Kinder an weiterführende Schulformen wechseln. Das betrifft eventuell andere Lehr-Lernformen (Anforderungen der neuen Schule), neue soziale Beziehungen und Rahmenbedingungen ändern sich wie z. B. der Schulweg etc. (Munser-Kiefer & Martschinke, 2018). Diesen Veränderungen bzw. Entwicklungsaufgaben (vgl. [Kap. 2.1.2](#)) wird unterschiedlich begegnet, was sich in verschiedenen Entwicklungsverläufen von Kindern während der Transition zeigt.

Ein bedeutendes psychologisches Konstrukt für das Transitions geschehen ist die intrinsische Motivation, die am höchsten selbstbestimmte Form der Motivation (Ryan & Deci, 2017). Diese sinkt tendenziell im Zuge der Transition (Raufelder, 2018). Watermann und andere (2010)

konnten einen Rückgang der intrinsischen Motivation um $d = .69$ feststellen, besonders stark bei der Transition an die gymnasiale Schulform. Dabei korrelierten der individuelle Ausgangswert und die Veränderung negativ. Eine Erklärung könnte die Gestaltung der Lernumgebung sein, die möglicherweise die selbstbestimmte Motivation nicht ausreichend fördert.

Eine weitere bedeutsame personale Lernvoraussetzung für den Übergang ist das Selbstwertgefühl eines Kindes. Die Forschungslage zum Selbstwertgefühl bei Transitionen ist uneinheitlich. Viele Studien betonen individuelle Verläufe (Jindal-Snape & Miller, 2008). Jindal-Snape und Miller (2008) erklären diese Unterschiede in Bezug zu sozialen Rückmeldungen und deren individueller Deutung, die Kinder in dieser Zeit erhalten. In der schulischen Praxis zeigte sich, dass Rückmeldungen von Lehrkräften weitgehend nicht auf eine Art und Weise gestaltet werden, dass sie das Selbstwertgefühl der Kinder stärken (Miller & Moran, 2006). Auch wäre es wichtig, dass Lehrkräfte ein Wissen über individuelle Selbstwertkontingenzen (individuelle Abhängigkeiten des Selbstwertes) der Kinder haben (Jindal-Snape & Miller, 2008). Hierbei verweisen Jindal-Snape und Miller (2008) auf das Potential für die Lehrkräftebildung.

Theoretisch gerahmt werden diese Studien durch das auf eine Bewältigung von Transitionen (vgl. [Kap. 2.1.2](#)) ausgerichtete Modell von Hopson und Adams (1976). Der Prozess der Transition ist in Abhängigkeit von der Höhe und dem Verlauf des individuellen Selbstwertgefühls dargestellt. Die Autoren betonen dabei die Entwicklungsmöglichkeiten des Individuums und die potentiellen pädagogischen Gestaltungsmöglichkeiten während einer Transition.

2.3 Heterogenitätssensible Begleitung der Transition an eine weiterführende Schule

2.3.1 Bedarf an Begleitung während einer Transition

Die KMK (2015) macht auf die Wichtigkeit einer individuellen Begleitung des Übergangs zur weiterführenden Schule aufmerksam:

Der Übergang von einer Schulart in die andere ist für die Entwicklung des jungen Menschen von so weittragender Bedeutung, dass er mit aller Behutsamkeit und Sorgfalt vorbereitet und vollzogen werden muss. [...] 4. In

dem Verfahren werden die Erkenntnisse der Pädagogik und Psychologie berücksichtigt. Auf jede schematische und mechanische Gestaltung des Verfahrens ist zu verzichten. (KMK, 2015, S. 5)

Wie gut ein Kind eine Transition bewältigen kann, hängt von den Lernvoraussetzungen bzw. den vorhandenen Ressourcen eines Kindes in Zusammenhang mit den gestellten Anforderungen der neuen weiterführenden Schule ab. Die Strategien zur Bewältigung sollten pädagogisch unterstützt werden, wie auch die KMK herausstellt (Griebel & Niesel, 2017). Die Unterstützung sollte dabei keine Defizitorientierung einnehmen, d. h. sich nicht an Fehlern und dem, was Kinder (noch) nicht können, orientieren (Walther, 2015). Es gilt als Lehrkraft, die Kinder bei der aktiven und selbstbestimmten Bewältigung der Entwicklungsaufgaben bei der Transition zu unterstützen, so dass diese u. a. personale Kompetenzen aufbauen können (Graalman, 2018).

2.3.2 Heterogenitätssensible Unterstützungsmaßnahmen

Insgesamt existieren bislang wenige Studien, die längsschnittlich gezielte Interventionen mit Beginn der Intervention am Ende der Grundschulzeit untersuchen (Zeinz, Scheunpflug, Dresel & Berner, 2011). Im Folgenden werden zwei Ansätze vorgestellt, die begleitend evaluiert bzw. beforscht wurden, die aber keine einmalige Intervention darstellen, sondern langfristig bzw. für einen dauerhaften Einsatz gedacht sind.

Das Förderprogramm *WEICHENSTELLUNG* startete 2013 an der Universität Hamburg in Zusammenarbeit mit der ZEIT-Stiftung und wird mittlerweile an unterschiedlichen Hochschulstandorten in Deutschland umgesetzt (Matthiesen, 2019). Das Ziel des Projektes ist es, Kinder (Mentees), die bildungsbenachteiligt sind, für drei Jahre von der vierten bis zur sechsten Klasse im Transitionsprozess durch Mentor:innen (Lehramtsstudierende) zu begleiten. Die Unterstützung findet wöchentlich sowohl im Unterricht als auch in außerunterrichtlichen Förderstunden statt und zielt vor allem auf eine Förderung von überfachlichen Kompetenzen (am Standort Weingarten), z. B. auf die differenten personalen Lernvoraussetzungen der Kinder. Das Projekt wird begleitend evaluiert und zeigt vielversprechende Ergebnisse (Ewald, 2019).

Innerhalb des Förderprojekts wurde ein Feedbackinstrument für die Transition zur weiterführenden Schule erprobt. Graf (2008) plädiert für

das Verfahren als Teil einer veränderten Rückmeldekultur. Der Ansatz der sogenannten *Bildungs- und Lerngeschichten* wurde 1996 im Zuge der Entwicklung eines neuen Curriculums (*Te Whariki*) für den Elementarbereich in Neuseeland entwickelt (Carr & May, 1998). Der Grund für die Entwicklung des neuen Ansatzes bildete 1996 die Kritik an den bisherigen Assessmentverfahren in Neuseeland. Der bislang eher defizitäre Blick auf Kinder und deren Entwicklung sollte durch ein ressourcenorientiertes und dialogisches Instrument ersetzt werden, dem zusätzlich ein inklusives Bildungsverständnis zu Grunde liegt. Im Zentrum des Ansatzes stehen fünf Lerndispositionen, die bei den Kindern beobachtet und zugleich gefördert werden sollen. Diese lauten: *Standhalten bei Herausforderungen*, *Interessiert sein*, *An einer Lerngemeinschaft teilhaben*, *Engagiert sein* und *Sich Mitteilen* (Carr, 2001). In Deutschland wurde das Verfahren in der Elementarpädagogik von 2004 bis 2007 vom Deutschen Jugendinstitut adaptiert und in der Praxis erprobt (Leu et al., 2007). Der Ansatz wurde, stärker angelehnt am neuseeländischen Originalverfahren und mit dem Fokus auf die Feedbackfunktion, bei der Transition innerhalb des Projekts *WEICHENSTELLUNG* weiterentwickelt und erprobt (Strobel, 2024).

Der sogenannte *progressive Filter* des Verfahrens (vgl. Abbildung 1) stellt den groben Ablauf dar. Er beginnt mit einer breiten Wahrnehmung einer Beobachtungssituation im pädagogischen Setting (Carr, 2001). Der zweite Schritt des Erkennens fokussiert Zentrales in der Situation, wie die Lerndispositionen. Der Prozess wird weiter *verengt*, indem nur auf bestimmte Situationen von der pädagogischen Fachkraft eingegangen wird. Situationen, in denen sich Lerndispositionen des Kindes gezeigt haben, werden anschließend in Form einer Lerngeschichte an das Kind notiert und diesem vorgelesen. Der Austausch über die Lerngeschichte bezieht sich auf den Dialog mit dem Kind, aber auch mit dessen Eltern oder mit Kolleg:innen. So kann dieses Verfahren gut auf die individuellen Lerndispositionen bzw. -voraussetzungen eines Kindes eingehen und fördern. Erste längsschnittliche Ergebnisse innerhalb des Projekts *WEICHENSTELLUNG* zeigen das Potential der Methode auf (dazu ausführlich Strobel, 2024). Dabei stand die von den Kindern und Studierenden (die das Verfahren angewandt haben) wahrgenommene Förderungsmöglichkeit des Ansatzes für eine selbstbestimmte Motivation und ein stabiles Selbst-

wertgefühl bei der Transition im Mittelpunkt der Analyse.

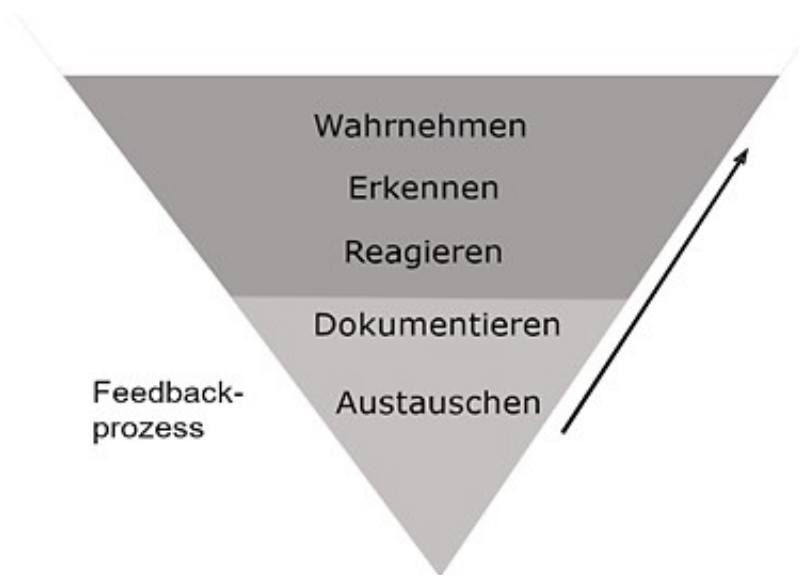


Abbildung 1. Der progressive Filter der Bildungs- und Lerngeschichten (Strobel, 2024).

3. Lehrkonzept

3.1 Ziele des Seminars

Ziele (Oberziele) des Seminars *Den Übergang Grundschule – weiterführende Schule begleiten*, die für das Seminar spezifisch sind, werden im Folgenden aufgeführt:

- Fachkompetenzen: Wissen und dessen Anwendung (Analysefähigkeiten) zu
 - Bildungsungerechtigkeiten und differenten Leistungen bei der Transition zur weiterführenden Schule,
 - zu differenten Entwicklungsverläufen während der Transition, insbesondere für die Konstrukte selbstbestimmte Motivation und Selbstwertgefühl,

- zu unterschiedlichen Maßnahmen zur individuellen, heterogenitätssensiblen Begleitung während der Transition,
 - zu dem Verfahren der Bildungs- und Lerngeschichten,
 - zu Kooperationsmöglichkeiten mit Kolleg:innen und Eltern zur Unterstützung der Begleitung
- Personalkompetenzen: Haltungen zu Heterogenitätsdimensionen, die wesentlich für die Transition sind, entwickeln bzw. reflektieren

3.2 Aufbau des Seminars

Das Seminar beginnt mit einer Einführung in das deutsche Schulsystem mit besonderem Blick auf den Übergang an die weiterführenden Schulen (vgl. Tabelle 1 für einen Strukturplan). Hierbei wird auf Unterschiede zwischen den Bundesländern eingegangen. Die Studierenden sollen befähigt werden, die Übertrittsregelungen in *ihrem* Bundesland Bayern kritisch einordnen zu können. Dazu wird die Thematik gerahmt mit dem Aspekt der Bildungsgerechtigkeit und der Aufteilung im aktuellen Schulsystem nach (vermeintlich) homogenen Leistungen (vgl. [Kap. 2.2.1](#)).

Anschließend wird der Fokus auf das individuelle Erleben bzw. die Entwicklung während einer Transition aus einer psychologischen Perspektive bzw. mit Blick auf personale Lernvoraussetzungen gelegt (vgl. [Kap. 2.2.2](#)). Dabei erhalten die Studierenden anhand von authentischen Fallbeispielen Einblicke in unterschiedliche Wahrnehmungen der Transition und analysieren die jeweiligen Lernvoraussetzungen und deren eventuelle Auswirkungen auf die Bewältigung der Transition. Nach einer grundlegenden Seminarsitzung zu den Themen *individuelle Förderung* und *Heterogenität* mit Bezug zu Transitionen werden konkrete Beispiele zur Förderung von Kindern betrachtet und kritisch diskutiert. Dazu stehen den Studierenden u. a. Portfolios von Kindern aus dem Projekt *WEICHENSTELLUNG* (vgl. [Kap. 2.3.2](#)) zur Verfügung, und die Studierende erhalten die Aufgabe, selbst Ratgeberwerke bzw. Fördermaterialien aus Bibliotheken mitzubringen. Anhand des *Modells der Übergangssensibilität* (Graalmann, 2018), das sich auf individuelle, fachlich-didaktische und institutionelle Maßnahmen bezieht, werden die Beispiele strukturiert.

Über drei Seminarsitzungen beschäftigen sich die Studierenden anschließend mit dem Verfahren der Bildungs- und Lerngeschichten (vgl. [Kap. 2.3.2](#)). Diese werden in zwei Sitzungen ausführlich durch die Do-

zentin vorgestellt. Die Studierenden erhalten die Aufgabe, eine solche Lerngeschichte selbst anzufertigen. Dazu wählen sie ein Kind aus ihrem Umfeld aus, dass sie im besten Fall bereits kennen. In der dritten und abschließenden Sitzung zum Thema der Bildungs- und Lerngeschichten bringen die Studierenden ihre selbst geschriebene Geschichte mit. Diese stellen sie vor und – anhand eines Kriterienbogens von Kornelia Schneider (2015, *frühLernwerk*) zur Qualität von Lerngeschichten und den in den Sitzungen davor besprochenen Aspekten – wird die Geschichte besprochen. So ist das Ziel des Seminars, dass die Studierenden lernen, einen ressourcenorientierten Blick bei Beobachtungen bzw. bei Rückmeldungen einzunehmen und dass sie erfahren, wie Kinder auf die Geschichte reagieren und ihre Erfahrungen einordnen können. Die Studierenden sollen ihre verwendeten Wörter in der Geschichte kritisch auf ihre Wirkung hin überprüfen und so ihre Geschichte überarbeiten. Ihren Lernprozess hierbei beschreiben und analysieren sie in der Prüfungsleistung (Portfolio).

Eine Sitzung im Anschluss thematisiert die Kooperation unter Lehrkräften bei der Transition. Als Abschluss des Seminars wird in drei Sitzungen die Perspektive der Eltern auf die Transition und deren Einbindung im Sinne einer förderlichen Begleitung besprochen. Dabei werden Rückbezüge zum Beginn des Seminars gezogen, vor allem mit Blick auf die Herkunftseffekte. Das Analysieren von Elterngesprächen und das Einüben von Gesprächstechniken durch kleinere Rollenspiele werden zusätzlich integriert. Dabei lernen die Studierenden, Eltern als Ressource zu verstehen und durch förderliche Kommunikation eine gute Begleitung bei der Transition sicherzustellen.

Tabelle 1. Strukturplan des Seminars (Auswahl).

Zeit	Ziele/Funktion	Inhalte	Methoden
1. & 2. Sitzung	Wissen um Aspekte von Bildungsgerechtigkeit und deutsche Übergangsregelungen	Bildungsgerechtigkeit Übergangsregelungen Gliederung des Schulsystems	One-Pager (Regelungen) Exzerption mit Fragen zu Text Meritokratie (Miethe et al, 2021) Diskussion um Schulsystem
3. & 4. Sitzung	Einordnung der Thematik Übergang Aufzeigen von Forschungsperspektiven Wissen um Herausforderungen bei der Transition (Entwicklungsverläufe) erste Impulse der förderlichen Begleitung	Begriffsklärung Übergang Forschungsperspektiven Anforderungen der neuen Schulform Entwicklungsaufgaben Verläufe von psychologischen Konstrukten Selbstwertkontingenzen	Brainstorming (Übergänge) Vortrag Sammeln von Ideen in Kleingruppen zur Unterstützung der Entwicklungsaufgaben Textarbeit Diskussion von Fallbeispielen
5. Sitzung	Einführung in die Thematik der individuellen Förderung in Bezug zu Heterogenität	Individuelle Förderung am Übergang Konzepte pädagogisches Verständnis geforderte Kompetenzen von Lehrkräften	Vortrag Diskussion (Homogenisierung/Heterogenisierung, Kategorisierungen) Beispiele der Förderung (zu vielfältig besonderen)

			Kindern, aus Fischer, 2018) Aufgabe zur Reflexion von Kompetenzen (aus Fischer, 2018)
7 & 8. Sitzung	Einführung in das Verfahren Bildungs- und Lerngeschichten vertieftes Einüben Reflexion des Verfahrens und dessen pädagogischen Verständnisses (dialogischen Haltung)	Grundlagen des Verfahrens Lerndispositionen Beobachtung Portfolio	Einführungsvideo Vortrag Sammeln von Merkmalen der Dispositionen in Kleingruppen Übung anhand eines Beispiels kritische Reflexion von Beispielen Übung „Beobachtung selbst erfahren“ Reflexion zu Feedback

Begleitend zum Seminar erstellen die Studierenden ein Prozessportfolio (angelehnt an Bohl, 2005). Dabei erhalten sie drei verpflichtende Fragen (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2. Verpflichtende Fragen aus dem Prüfungsportfolio des Seminars.

Frage	Inhalte aus dem Seminar
1 Inwiefern bestehen beim Übergang von der Grundschule zur weiterführenden Schule Bildungsungerechtigkeiten? Nehmen Sie dabei Bezug zum Schulsystem und dessen Selektionsfunktion.	Bildungsgerechtigkeit, Leistung, Schulsystem (vgl. Kap. 2.2.1)
2 Beschreiben Sie die Entwicklung verschiedener psychologischer Konstrukte wie Selbstbewusstsein oder Motivation während des Übergangs. Inwiefern lässt sich daran anknüpfend eine passende Förderung gestalten?	Entwicklungsaufgaben, differente bedeutsame psychologische Konstrukte für den Übergang (selbstbestimmte Motivation, Selbstwertgefühl, ...), Förderung, Heterogenität
3 Welche Rolle spielt die Elternarbeit während des Übergangs zur weiterführenden Schule? Inwiefern kann sie bei einer heterogenitätssensiblen Begleitung unterstützend gestaltet werden?	Elternarbeit, Elterngespräche, soziale Herkunft, Bildungsgerechtigkeit

Zusätzlich ist es verpflichtend, den Lernprozess der Erstellung und Durchführung der Bildungs- und Lerngeschichte im Portfolio zu reflektieren. Zu jeder abgegebenen Portfoliofrage erhalten die Studierenden ein individuelles Feedback durch die Dozentin im Sinne des formativen Assessments. Anschließend haben die Studierenden die Möglichkeit, bis zur endgültigen Abgabe ihre Beantwortung der Fragen zu überarbeiten. Als Schlusskapitel des Portfolios geben die Studierenden eine Gesamteinschätzung des Seminars (vgl. [Kap. 4](#) und ihres Lernprozesses während des Seminars ab.

4. Einschätzung der Lehrveranstaltung durch Studierende

4.1 Fragestellungen und Instrumente der Erhebung

Die Fragestellungen der Evaluation lauteten:

- 1) Wie schätzen die Studierenden die Lehrveranstaltung insgesamt ein?
- 2) Wo sehen Studierende den Bezug des Seminars zum Aspekt der Heterogenität?

Die erste Frage der Evaluation wurde anhand der offenen Gesamteinschätzung des Prüfungsportfolios erhoben (vgl. [Kap. 3.2](#)). Die Stichprobe für Frage 1 belief sich auf $n = 31$ Studierende und bezieht sich auf vier gehaltene Seminare (ab Sommersemester 2022 bis Sommersemester 2023). Im Sommersemester 2022 wurde das Seminar zweifach angeboten. Das Seminar wurde an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg durchgeführt, jeweils durch dieselbe Dozentin. Das Wintersemester 2023/24 ($n = 9$) konnte noch nicht in die Auswertung von Frage 1 einbezogen werden.

Für die zweite Frage wurde ein Online-Fragebogen in die Lernplattform *moodle* des Kurses des Wintersemesters 2023/24 integriert. Hierfür wurde die offene Frage gestellt: „Inwiefern geht das Seminar auf das Thema Heterogenität der Kinder ein?“ Von den insgesamt neun Studierenden, die den Kurs im Wintersemester 2023/24 besucht haben, haben sechs Studierende den Fragebogen vollständig ausgefüllt ($n = 6$).

4.2 Auswertung der Daten und Ergebnisse

Ausgewertet wurde Frage 1 strukturierend inhaltsanalytisch (Mayring, 2022) und Frage 2 fallweise.

Tabelle 3. Darstellung der Kategorien zur Gesamteinschätzung des Seminars.

Positive Aspekte	Negative Aspekte
Anzahl: 195	Anzahl: 13
Wissens-/Kompetenzerweiterung (60) Nutzen für Beruf (30) Allgemein (15) Verfahren Bildungs- und Lerngeschichten (10) Umfassender Ansatz des Seminars (8) Förderung einer heterogenitätssensiblen Begleitung (7) Sonstiges (4)	Thematik (5) Sonstiges (6)

Die Wissens-/Kompetenzerweiterung des Seminars wurde am häufigsten von den Studierenden als positiv herausgestellt (vgl. Tabelle 3). So ist z. B. das Bewusstsein geschärft worden, *„wie wichtig es ist, den Kindern und den Familien während des gesamten Übergangsprozesses Zeit zu geben.“*

Auch der Nutzen für den Beruf wurde oft in den Aussagen der Studierenden erwähnt. Z. B. fasst eine studierende Person zusammen:

Durch das erlernte theoretische Hintergrundwissen und die Methoden konnte ich wichtige „Instrumente“ für meine berufliche Zukunft erwerben, die zu einer kompetenten Begleitung der Lernenden am Übergang befähigen. Dadurch fühle ich mich ein Stück weit sicherer für meine berufliche Zukunft ausgestattet.

Die Bildungs- und Lerngeschichten als ein Verfahren für eine heterogenitätssensible Begleitung wurden zehnmal in den Texten der Studierenden im positiven Sinne kodiert:

Das Erproben mit meinem Lerncoachee hat mir und ihm viel Freude bereitet und meiner Meinung nach seinen Selbstwert gestärkt. Durch diese „learning stories“ stand – in Beobachtung und Austausch – das Kind mit seinen Fähigkeiten und seinen Ressourcen im Mittelpunkt – das hatte ich mir gewünscht und habe es so erfahren können. Diese werde ich mit Sicherheit in Zukunft nutzen.

Siebenmal wurden die Förderung des Bewusstseins für Heterogenität und eine heterogenitätssensible Begleitung am Übergang erwähnt (bei

sechs Studierenden). Dabei gingen die Studierenden auf die unterschiedliche Wahrnehmung des Übergangs und unterschiedliche Reaktionsweisen von Kindern ein. So schildert eine Person:

Außerdem hat mir unser Seminar die Augen geöffnet, dass jedes Kind den Übertritt anders erlebt, alle individuell und unterschiedlich auf die anstehende Veränderung reagieren und sich die hohe Heterogenität im Klassenzimmer nun einmal auch darin zeigt.

Die Studierenden betonen weiterhin, dass sie es wichtig finden, einen Einblick in individuelle Entwicklungen und Wahrnehmungen von Kindern erhalten zu haben, vor allem durch die besprochenen Fallbeispiele.

Als verbesserungswürdig am Seminar wurde am häufigsten mit fünf Nennungen die Auswahl der Themen genannt. Hierbei wurden vor allem Wünsche geäußert, was zusätzlich hätte behandelt werden können. Die Aspekte umfassen die Diagnostik des Lernstandes, konkrete methodisch-didaktische Ansätze des Unterrichts oder der konkrete Vergleich zum ersten Übergang der Grundschule (Elementarbereich – Grundschule). Zudem verwies ein Studierender auf bereits vorhandenes Wissen. Die weiteren Kategorien sind jeweils mit nur einer Kodierung nicht aussagekräftig.

Die Auswertungen zu Frage 2 wurden in drei Bereiche gefasst:

- Dimensionen von Heterogenität (4 Personen, 5 Nennungen)
- Heterogenitätssensible Begleitungsmöglichkeiten (5 Personen, 7 Nennungen)
- Haltungen zu Heterogenität (3 Personen, 3 Nennungen)

Für Studierende zeigt sich der Heterogenitätsbezug des Seminars mehrheitlich in der Begleitung und Förderung von Kindern am Übergang. Sie sehen das Thema *Heterogenität* als einen wesentlichen Baustein des Seminars an, der als Basis bei jedem Aspekt des Übergangs mitbedacht werden muss. Ihnen wurde durch das Seminar deutlich, was Heterogenität im Transitions-Kontext bedeutet und welche Strategien es gibt, damit umzugehen. Dabei wird von den Studierenden die individuelle Förderung betont, die im Seminar thematisiert wurde. Das beispielhafte Vorgehen an einzelnen Fällen und die Selbsterprobung mit einem Kind wird als besonders hilfreich dargestellt, um Heterogenitätsdimensionen wahrzu-

nehmen und zu analysieren bzw. zu reflektieren. Auch die Bedeutung des Seminars für die spätere Berufspraxis wird im Zusammenhang mit dem Thema *Heterogenität* erwähnt. Hierbei kann das Seminar aufzeigen, was Heterogenität im Schulalltag (besonders beim Übergang) bedeuten kann. Heterogenität als etwas anzusehen, *was immer da ist*, wurde zudem als Erkenntnisgewinn beschrieben. Heterogenität wird als Herausforderung bezeichnet, der man jedoch durch einen individuellen Zugang zu den Kindern begegnen kann, und so von den Studierenden als etwas Positives gedeutet.

Die Heterogenität im individuellen Erleben der Kinder und im Umgang mit den Anforderungen des Übergangs werden ebenfalls betont. Die Adaptivität des Unterrichts bzw. der Begleitung der Kinder während des Übergangs bezüglich der differenten personalen Lernvoraussetzungen wird als wesentlich für einen gelingenden Übergang beschrieben. Zudem wird von den Studierenden genannt, dass das Thema *Heterogenität* auf den ersten Blick nicht mit Übergängen verbunden wurde, sich dies aber durch das Seminar geändert hat.

5. Diskussion

Im Beitrag wurde vor dem Hintergrund zentraler theoretischer und empirischer Bezüge, die bedeutende Heterogenitätsdimensionen bei einer Transition beschreiben, ein Lehrkonzept zur Förderung von Kompetenzen bei Grundschullehramtsstudierenden zur Entwicklung einer heterogenitätssensiblen Begleitung der Transition zur weiterführenden Schule vorgestellt. Das Seminar wurde begleitend in kleinem Umfang evaluiert.

5.1 Chancen des Seminars

Die Ergebnisse der Evaluation verweisen auf eine positive Gesamteinschätzung des Seminars. Vor allem die fachlichen Kompetenzen (Wissenserweiterung/Kompetenzerweiterung) werden von den Studierenden herausgestellt. Ebenso scheint die prognostizierte Nutzbarkeit/Anwendbarkeit für den späteren Beruf ein positives Kriterium darzustellen. Das Verfahren der Bildungs- und Lerngeschichten (vgl. [Kap. 2.3.2](#)), als Beispiel eines Instrumentes für eine heterogenitätssensible Begleitung, wird als positiv wahrgenommen (*zehn Kodierungen*).

Die heterogenitätssensible Begleitung beim Übergang an sich konnte sieben Mal kodiert werden. Das bedeutet, bei diesen Kodierungen war das Aufzeigen dieses Aspekts durch das Seminar das gewinnbringendste für die Studierenden am gesamten Seminar. Auch die Ergebnisse der Evaluation aus Frage 2 verdeutlichen, dass der Aspekt der Heterogenität im Seminar von den Studierenden deutlich wahrgenommen wird und in den Kontext der Transition eingeordnet werden kann. Dies zeigt die Chance auf, durch dieses Seminar angehende Lehrkräfte für die Thematik der Heterogenität(sdimensionen) am Übergang zu sensibilisieren und sie zu einer passenden Analyse der personalen Lernvoraussetzungen und Anwendung möglicher Förderinstrumente zu befähigen.

Methodisch zeigt sich, dass vor allem Fallbeispiele, die teils aus realen Interviews stammen, das Potential haben, Heterogenität in Entwicklungsverläufen bei der Transition für Studierende deutlich zu machen.

5.2 Herausforderungen des Seminars

Eine Herausforderung des Seminars ist die thematische Eingrenzung, was sich auch in den Evaluationsergebnissen zu Frage 1 zeigt. Übergänge sind komplexe Geschehen. Um z. B. vertiefter diagnostische Instrumente für den Übergang darzustellen, müssten andere Aspekte wegfallen. Auch besteht die Gefahr einer thematischen „Überfrachtung“, um möglichst viele Aspekte abdecken zu können zulasten einer vertieften Behandlung einzelner Themen. Methodisch ist die geforderte Selbsterprobung eine weitere Herausforderung, da die Zugänglichkeit zum pädagogischen Feld nicht immer gegeben ist und bei der Erprobung nicht direkt unterstützt werden kann.

5.3 Limitationen

Es muss einschränkend darauf hingewiesen werden, dass die Texte für die Evaluation zu Frage 1 aus den Prüfungsportfolios entnommen wurden, die einer Benotung unterliegen. Allerdings wurde von der Dozentin in jedem Seminar darauf hingewiesen, dass die Einschätzung keinen Einfluss auf die Notengebung hat, sondern es dabei um die Reflexion des eigenen Lernprozesses geht und durchaus Kritik zum Seminar gewünscht ist. Als weitere Limitation der Evaluationsergebnisse ist sicherlich die sehr geringe Anzahl der Stichprobe zu nennen. Leider sind in

Evaluationen von Seminaren meist nur wenige Studierende zu einer Teilnahme zu gewinnen, was zu Verzerrungen führen kann. Daher sind die Daten nur vorsichtig zu interpretieren. Dennoch zeigen sich über die Semester hinweg ähnliche Befunde.

5.4 Ausblick

Das Seminar legt bislang den Fokus auf das Instrument der Bildungs- und Lerngeschichten und auf bestimmte personale Lernvoraussetzungen. Diese könnten um weitere Heterogenitätsdimensionen erweitert werden wie z. B. das schulische Selbstkonzept bzw. durch weitere adaptive Förderverfahren ergänzt werden, so dass Studierende eventuell mehrere Instrumente erproben können. Auch der Aspekt eines inklusiven Schulsystems im Zusammenhang mit Übergängen könnte vertieft in die Seminarstruktur aufgenommen werden.

5.5 Transfermöglichkeiten

Das Seminar bietet sich für die Lehrkräftebildung an, wenn heterogenitätssensible Begleitungen von Übergängen in Seminaren thematisiert werden. Hierbei muss es sich nicht zwingend um den Übergang an die weiterführende Schule handeln, auch der Übergang vom Elementarbereich an die Grundschule oder weitere Übergänge sind denkbar, da z. B. das Transitionsmodell von Hopson und Adams (1976) auf keinen bestimmten Übergang beschränkt ist. Auch die Bildungs- und Lerngeschichten sind als Verfahren im Elementar- und Sekundarbereich geeignet.

Literaturverzeichnis

- Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.). (2022).** *Bildung in Deutschland 2022. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zum Bildungspersonal.* Bielefeld: wbv. <https://dx.doi.org/10.3278/6001820hw>
- Baumert, J. & Schümer, G. (2001).** Familiäre Lebensverhältnisse, Bildungsbeteiligung und Kompetenzerwerb. In J. Baumert (Hrsg.), *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich* (S. 323–411). Opladen: Leske + Budrich.
- Baumert, J., Stanat, P. & Watermann, R. (2006).** Schulstruktur und die Entstehung differenzieller Lern- und Entwicklungsmilieus. In J. Baumert, P. Stanat & R. Watermann (Hrsg.), *Herkunftsbedingte Disparitäten im Bildungswesen: Differenzielle Bildungsprozesse und Probleme der Verteilungsgerechtigkeit.* Vertiefende

- Analysen im Rahmen von PISA 2000* (S. 95–189). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Beelmann, W. (2006).** *Normative Übergänge im Kindesalter. Anpassungsprozesse beim Eintritt in den Kindergarten, in die Grundschule und in die weiterführende Schule.* Hamburg: Kovač.
- Blossfeld, H. P., Bos, W., Lenzen, D., Müller-Böling, D., Oelkers, J., Prenzel, M. et al. (2007).** *Bildungsgerechtigkeit. Jahresgutachten 2007.* Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Bohl, T. (2005).** *Prüfen und Bewerten im Offenen Unterricht* (3. Auflage). Weinheim: Beltz.
- Boudon, R. (1974).** *Education, opportunity, and social inequality. Changing prospects in Western society.* New York: Wiley.
- Bourdieu, P. (1983).** Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In R. Kreckel (Hrsg.), *Soziale Ungleichheiten* (S. 183–198). Göttingen: Schwartz.
- Brake, A. & Büchner, P. (2012):** *Bildung und soziale Ungleichheit. Eine Einführung.* Stuttgart: Kohlhammer.
- Carr, M. (2001).** *Assessment in Early Childhood Settings. Learning Stories.* London: SAGE.
- Carr, M. & May, H. (1998).** Introduction. An update of Te Whariki, the New Zealand national early childhood curriculum. In M. Carr, H. May & V. N. Podmore (Hrsg.), *Learning and teaching stories. New approaches to assessment and evaluation in relation to Te Whariki: symposium* (S. 7–14). Institute for Early Childhood Studies, Victoria University of Wellington.
- Denner, L. & Schumacher, E. (2014).** *Übergänge in Schule und Lehrerbildung. Theorie – Übergangsdidaktik – Praxis.* Unter Mitarbeit von A. Gold, C. Rosebrock, R. Valtin & R. Vogel. Stuttgart: Kohlhammer.
- Ewald, F. (2019).** Evaluation des Projekts WEICHENSTELLUNG. In M. Dziak-Mahler, A. Krämer, R. Lehberger & T. Matthiesen (Hrsg.), *Weichen stellen – Chancen eröffnen. Studierende begleiten Viertklässler im Übergang zur weiterführenden Schule* (S. 279–294). Münster: Waxmann.
- Filipp, S. H. & Aymanns, P. (2018).** *Kritische Lebensereignisse und Lebenskrisen. Vom Umgang mit den Schattenseiten des Lebens* (2. Auflage). Stuttgart: Kohlhammer.
- Fischer, C. (2018).** Individuelle Förderung im Umgang mit Vielfalt. Herausforderungen für den Übergang von der Grundschule auf die weiterführende Schule. In R. Porsch (Hrsg.), *Der Übergang von der Grundschule auf weiterführende Schulen. Grundlagen für die Lehrerausbildung, Fortbildung und die Praxis* (S. 165–186). Münster: Waxmann.
- Graalmann, K. (2018).** Pädagogische Gestaltungsmöglichkeiten zur Unterstützung des Übergangs an Grundschulen und weiterführenden Schulen. In R. Porsch (Hrsg.), *Der Übergang von der Grundschule auf weiterführende Schulen. Grundlagen für die Lehrerausbildung, Fortbildung und die Praxis* (S. 213–230). Münster: Waxmann.

- Graf, U. (2008).** *Bildungs- und Lerngeschichten am Übergang vom Kindergarten in die Grundschule. Expertise für das Deutsche Jugendinstitut* (unveröffentlicht).
- Griebel, W. & Niesel, R. (2017).** *Übergänge verstehen und begleiten. Transitionen in der Bildungslaufbahn von Kindern.* Berlin: Cornelsen.
- Hopson, B. & Adams, J. (1976).** Towards an Understanding of Transition. De-fining some Boundaries of Transition Dynamics. In J. D. Adams, J. Hayes & B. Hopson (Hrsg.), *Transition. Understanding & managing personal change* (S. 3–26). London: Robertson.
- Hußmann, A., Wendt, H., Bos, W. & Bremerich-Vos, A. (Hrsg.). (2017).** *IGLU 2016. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich.* Münster: Waxmann.
- Jindal-Snape, D. & Miller, D. J. (2008).** A Challenge of Living? Understanding the Psycho-social Processes of the Child During Primary-secondary Transition Through Resilience and Self-esteem Theories. *Educ Psychol Rev*, 20(3), 217–236. <https://doi.org/10.1007/s10648-008-9074-7>
- KMK. Kultusministerkonferenz (2015).** *Übergang von der Grundschule in Schulen des Sekundarbereichs I und Förderung, Beobachtung und Orientierung in den Jahrgangsstufen 5 und 6.* Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_02_19-Uebergang_Grundschule-SI-Orientierungsstufe.pdf
- Leu, H. R., Flämig, K., Frankenstein, Y., Koch, S., Pack, I., Schneider, K. & Schweiger, M. (2007).** *Bildungs- und Lerngeschichten. Bildungsprozesse in früher Kindheit beobachten, dokumentieren und unterstützen* (8. Auflage). Weimar: Verlag das Netz.
- Maaz, K. & Nagy, G. (2009).** Der Übergang von der Grundschule in die weiterführenden Schulen des Sekundarschulsystems. Definition, Spezifikation und Quantifizierung primärer und sekundärer Herkunftseffekte. In J. Baumert (Hrsg.), *Bildungsentscheidungen. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft Sonderheft 12* (S. 153–183). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Matthiesen, T. (2019).** WEICHENSTELLUNG. Ein Modellprojekt für chancengerechte Übergänge und "doppeltes Lernen". In M. Dziak-Mahler, A. Krämer, R. Lehberger & T. Matthiesen (Hrsg.), *Weichen stellen – Chancen eröffnen. Studierende begleiten Viertklässler im Übergang zur weiterführenden Schule* (S. 27–55). Münster: Waxmann.
- Mayring, P. (2022).** *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (13. Auflage). Weinheim: Beltz.
- Miethe, I., Wagner-Diehl, D. & Kleber, B. (2021).** *Bildungsungleichheit. Von historischen Ursprüngen zu aktuellen Debatten.* Stuttgart: utb.
- Miller, D. & Moran, T. (2006).** Positive self-worth is not enough: some implications of a two-dimensional model of self-esteem for primary teaching. *Improving Schools*, 9(1), 7–16. <https://doi.org/10.1177/1365480206061988>

- Munser-Kiefer, M. & Martschinke, S. (2018).** Begriff, Bedeutung und Bewältigung des Übergangs auf die weiterführenden Schulen. In R. Porsch (Hrsg.), *Der Übergang von der Grundschule auf weiterführende Schulen. Grundlagen für die Lehrerbildung. Fortbildung und die Praxis* (S. 13–41). Münster: Waxmann.
- Niesel, R. & Griebel, W. (2015).** *Übergänge ressourcenorientiert gestalten: von der Familie in die Kindertagesbetreuung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Raufelder, D. (2018).** *Grundlagen schulischer Motivation. Erkenntnisse aus Psychologie, Erziehungswissenschaft und Neurowissenschaften*. Stuttgart: utb.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2017).** *Self-determination theory. Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York, London: Guilford Press.
- Schneider, K. (2015).** *Erkundungs- und Reflexionsfragen zur Qualität einer Lerngeschichte* (unveröffentlicht).
- Strobel, R. (2024).** *Bildungs- und Lerngeschichten als ressourcenorientiertes Feedback. Motivation und Selbstwertgefühl bei der Transition von der Grundschule auf die weiterführende Schule*. Bamberg: University of Bamberg Press.
- Walther, A. (2015).** Übergänge im Lebenslauf: Erziehungswissenschaftliche Heuristik oder pädagogische Gestaltungsaufgabe? Transitionen in der Erwachsenenbildung. Gesellschaftliche, institutionelle und individuelle Übergänge. *Schriftenreihe der Sektion Erwachsenenbildung in der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE)*, 35–56. <https://doi.org/10.25656/01:13007>
- Watermann, R., Klingebiel, F. & Kurtz, T. (2010).** Die motivationale Bewältigung des Grundschulübergangs aus Schüler- und Elternsicht. In K. Maaz, J. Baumert, C. Gresch & N. McElvany (Hrsg.), *Der Übergang von der Grundschule in die weiterführende Schule. Leistungsgerechtigkeit und regionale, soziale und ethnisch-kulturelle Disparitäten* (S. 357–384). Bonn: BMBF.
- Zeinz, H., Scheunpflug, A., Dresel, M. & Berner, V. D. (2011).** Effekte von Interventionsmaßnahmen zur Abfederung des Übergangs von der Grundschule in die Sekundarstufe. In D. Kucharz, T. Irion & B. Reinhoffer (Hrsg.), *Grundlegende Bildung ohne Brüche* (S. 231–237). Wiesbaden: Springer Fachmedien.





Über die Beitragsautorin

Strobel, Romy, Dr., wissenschaftliche Mitarbeiterin und Lehrkraft für besondere Aufgaben am Lehrstuhl für Grundschulpädagogik und -didaktik der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: u. a. Übergänge, Bildungs- und Erziehungspartnerschaft, Inklusion, Research-based Blended Learning; ORCID: 0000-0001-6670-7787.

Beitrag 7

Lernförderung im Grundschulalter: Professionalisierungsprozesse angehender Grundschullehrkräfte mit Fokus auf Schüler:innenselbstwirksamkeit

Learning support at primary school age: professionalization processes of prospective primary school teachers with a focus on student self-efficacy

Angela Anderka  0009-0008-4554-1907, Barbara Drechsel  0000-0003-1454-3658, Bettina König  0000-0002-9545-5993, Janina Schel  0009-0003-6516-3628, Judith Schleifer & Katharina Winkler

Zusammenfassung

Zukünftige Lehrkräfte in ihrem Kompetenzerwerb für einen professionellen Umgang mit Heterogenität im Unterricht zu unterstützen, stellt eine zentrale Aufgabe der ersten Phase der Lehrkräftebildung dar (z. B. Fischer, 2017; HRK & KMK, 2015). Das Projekt *Lernförderung im Grundschulalter (LeGu)* ermöglicht Lehramtsstudierenden in einer engen Verzahnung von Theorie und Praxis, leistungsschwache Grundschulkinder aus sozial schwachen Familien hinsichtlich ihrer Lernentwicklung und Selbstwirksamkeit zu fördern. In Kleingruppen werden Viertklässler:innen über einen Zeitraum von ca. neun Monaten in Deutsch und Mathematik unter dem Fokus der Stärkung ihrer Selbstwirksamkeit gefördert und diese Erfahrung von den Studierenden im begleitenden Mentorat reflektiert. In dem Beitrag wird zunächst Selbstwirksamkeit in ihrer Bedeutung für das Lernen beleuchtet, anschließend werden Inhalte und Konzeption des Seminars sowie des Mentorings vorgestellt. Daran schließt sich die Beschreibung zweier studentischer Qualifikationsarbeiten an, die den Einfluss der Lernförderung durch Studierende untersucht haben.

Schlüsselwörter: Lernförderung; Förderung der Selbstwirksamkeit; Theorie-Praxis-Projekt; Mentoring

Abstract

Supporting future teachers in acquiring the skills they need to deal professionally with heterogeneity in the classroom is a central task of the first phase of teacher training (e.g. Fischer, 2017; HRK & KMK, 2015). The *LeGu* project enables student teachers to support underperforming primary school children from socially disadvantaged families in terms of their learning development and self-efficacy by closely interlinking theory and practice. In small groups, fourth-graders are supported over a selected period of around nine months with a focus on strengthening their self-efficacy and reflecting on this experience in the accompanying mentoring program. The article first examines the importance of self-efficacy for learning, then presents the content and concept of the seminar and mentoring, and finally presents two studies that investigated the influence of learning support by students.

Key words: Learning support; Promoting self-efficacy; theory-practice project; Mentoring

1. Einleitung

Seit 1920 sind die Ziele einer verpflichtenden Grundschule für alle festgeschrieben. Die grundlegende Bildung für alle Kinder, also die Vermittlung von elementaren Fähigkeiten, die zum systematischen Aufbau von Basiskompetenzen führen, sind ihr „gemeinsamer Grundstock“ (Brezinka 1998, vgl auch Einsiedler 2014; Jung 2021). Daher ist die theoretische Annäherung zum Umgang mit heterogenen Lerngruppen bereits im Lehramtsstudium fest verankert. Praktisches Erleben, Anwenden sowie Reflektieren dieses Wissens im konkreten Handlungsfeld ist dagegen seltener, gilt jedoch als sehr wichtige Voraussetzung für den Erwerb professioneller Kompetenzen (z. B. Schubarth, Speck, Seidel, Kamm, Kleinfeld & Sarrar, 2011). Die Seminarkonzeption *Lernförderung im Grundschulalter (LeGu)*, der sich für die Studierenden eine neunmonatige Phase zur Anwendung der erworbenen Kompetenzen in der Schule anschließt, strebt Professionalisierungsprozesse bei angehenden Lehrkräften im Umgang mit heterogenen Lerngruppen an. Studierende konzipieren Förderprozesse für Schüler:innengruppen und reflektieren den Lernfortschritt der Kinder. *LeGu* zielt auf die Verbesserung der Selbstwirksamkeit

auf beiden Seiten des Fördergeschehens: Studierende sollen Kindern Selbstwirksamkeitserfahrungen hinsichtlich ihrer Lernkompetenzen ermöglichen und dabei selbst wachsende Selbstwirksamkeit hinsichtlich des Förderns von Kleingruppen und des Umgangs mit heterogenen Lernvoraussetzungen entwickeln. Schließlich werden Studierende im Rahmen von Qualifikationsarbeiten in das Forschungsgeschehen rund um das Projekt einbezogen und setzen sich intensiv mit dem professionellen Umgang mit Heterogenität auseinander.

In diesem Beitrag werden die Vermittlung von Förderprozessen in der universitären Lehrkräftebildung an der Projektkonzeption *LeGu* beleuchtet, die Veränderung von Selbstwirksamkeit auf Schüler:innenseite während der Förderphase untersucht und anschließend mit Blick auf Gelingensbedingungen und die weitere Implementation in der Lehrkräftebildung diskutiert.

2. Vermittlung von Förderprozessen in der universitären Lehrkräftebildung

„Das Begleiten, Fördern und Unterstützen von Lernprozessen ist eine zentrale Aufgabe von Lehrkräften als Expert:innen für das schulische Lernen. Systematische und strukturierte Gelegenheiten zur Anwendung und Überprüfung von Wissen sind nach wie vor sehr selten (König, Darge & Kramer, 2020). In qualitativ hochwertigen Praxisphasen sollen nicht Handlungsroutinen im Unterricht, sondern Praxisreflexion auf einer wissenschaftlichen Grundlage angeregt werden (Anderka, Drechsel & König, 2023, S. 107 f.).

2.1 Einfluss von Selbstwirksamkeitserwartungen auf schulische Lern- und Entwicklungsprozesse

Selbstwirksamkeit als Vertrauen in die eigene Tüchtigkeit, also die subjektive Einschätzung der persönlichen Handlungsmöglichkeiten (Bandura, 1997) ist eine bedeutsame Grundlage für erfolgreiches Lernen. Der signifikante Einfluss der Selbstwirksamkeit wurde vor allem im Kontext von Bildungsprozessen und -institutionen vielfach belegt (Schwarzer & Jerusalem, 2002; Velten, 2020). Hohe Selbstwirksamkeitserwartungen wirken sich bei Kindern unabhängig von für den schulischen Lernstoff relevanten tatsächlichen Kompetenzen positiv auf die gesetzten Ziele, die

Ausdauer sowie die Anstrengung aus (Bandura, 1997; Hopf & Jerusalem, 2002). Aufgrund dieser hohen Relevanz von Selbstwirksamkeit im Lernprozess gewinnt die Förderung von Selbstwirksamkeit gerade im Umgang mit Heterogenität und Inklusion an Relevanz (Pajares & Schunk, 2001). So stellen Pupeter und Schneekloth (2010) heraus, dass Grundschul Kinder mit hohen Selbstwirksamkeitserwartungen auf ihre Fähigkeiten vertrauen, unbeschwert sind und sich als selbstständig sowie sozial gut integriert wahrnehmen. Im Vergleich zu wenig selbstwirksamen Kindern sehen diese Schüler:innen schwierige Aufgaben als Herausforderung und attribuieren Misserfolge selbstwertdienlich auf variable und externe Faktoren (Pupeter & Schneekloth, 2010). Kinder mit hohen Selbstwirksamkeitserwartungen fühlen sich in der Schule wohler, schätzen ihre Handlungskompetenzen optimistischer ein, strengen sich angesichts von Herausforderungen stärker an und interpretieren Handlungen förderlich für den eigenen Selbstwert (Schneider, 2005).

2.2 Selbstwirksamkeitsquellen und -entwicklung bei Grundschulkindern

Selbstwirksamkeitseinschätzungen bei Kindern basieren, anders als bei Erwachsenen, auf offensichtlichen und unmittelbaren Erfolgen (Eccles, Schiefele & Wigfield, 1998), weshalb ihnen in der Schule die Möglichkeit eröffnet werden sollte, positive Selbstwirksamkeitserfahrungen zu machen. Förderlich wirken sich eigene Erfolgserfahrungen, stellvertretende Erfahrungen und Rückmeldungen während und am Ende des Lernprozesses zu ihren Fähigkeiten, eingesetzter Anstrengung und Strategien aus (Dresel & Lämmle, 2011).

3. Die Konzeption des Theorie-Praxis-Projekts *Lernförderung im Grundschulalter (LeGu)*

LeGu bietet angehenden Lehrkräften aller Schularten die Möglichkeit, ihr Wissen in der Durchführung von Lernförderkursen an Grundschulen anzuwenden, ihre Erfahrungen in Einzel- und Gruppenreflexionen zu reflektieren und damit auch ihre Selbstwirksamkeit hinsichtlich des Unterrichts heterogener Schüler:innengruppen aufzubauen. Zielgruppe der Lernförderung sind sozial- und bildungsbenachteiligte Kinder der vierten Jahrgangsstufe, die wenig häusliche Unterstützung erfahren und im Erreichen des Klassenziels gefährdet sind.

Die Studierenden lernen in einem Blockseminar als Theorieteil die Wissens- und Kompetenzgrundlagen, die in der Praxisphase der Lernförderung benötigt werden. In Abbildung 1 ist beispielhaft der Ablauf für das Schuljahr 2022/23 dargestellt.

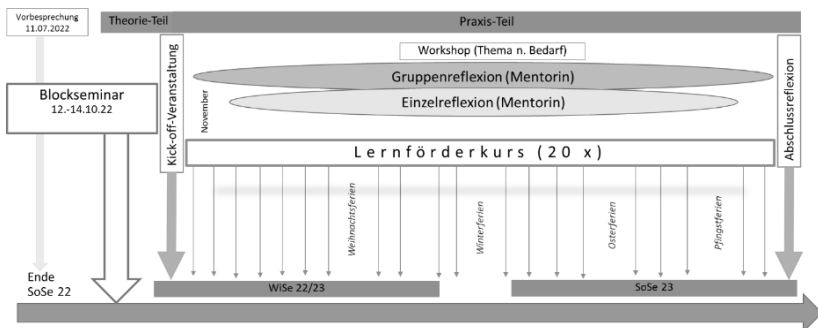


Abbildung 1. Überblick *LeGu*-Seminarablauf mit Theorie- und Praxisteilen sowie Reflexionspunkten.

In der ersten Phase, der *Theoriephase*, wird Wissen zu Diagnostik und (individueller) Förderung, insbesondere der Selbstwirksamkeit fokussiert. Als Grundlagen werden Wissen und Kompetenzen zur Erfassung und adressatenspezifischen adaptiven Förderung von motivationalen und emotionalen Lernendenmerkmalen und zum selbstregulierten Lernen, beispielsweise dem Einsatz von Lernstrategien, vermittelt. Darauf aufbauend werden Möglichkeiten der Differenzierung und Planung unter Berücksichtigung lernpsychologischer Wirkfaktoren (u. a. Scaffolding, kooperative Lernformen) thematisiert und die Studierenden beschäftigen sich in anwendungsbezogenen Einheiten mit den Zielen, Inhalten und methodisch-didaktischen Schritten für die Lernförderung (u. a. Bohl, 2017; Hasselhorn, Decristan & Klieme, 2019). So erstellen sie beispielsweise Lernlandkarten – konkretisiert für ein im Seminar vorgegebenes Fallbeispiel –, auf die sie in der Praxisphase zurückgreifen können. Abbildung 2 zeigt beispielhaft eine Lernlandkarte für das Fallbeispiel der Schülerin Luisa mit Schwierigkeiten beim flüssigen und sinnentnehmenden Lesen, die im Seminar erstellt wurden (detaillierte Beschreibung des Seminars bei Anderka, Drechsel & König, 2023).

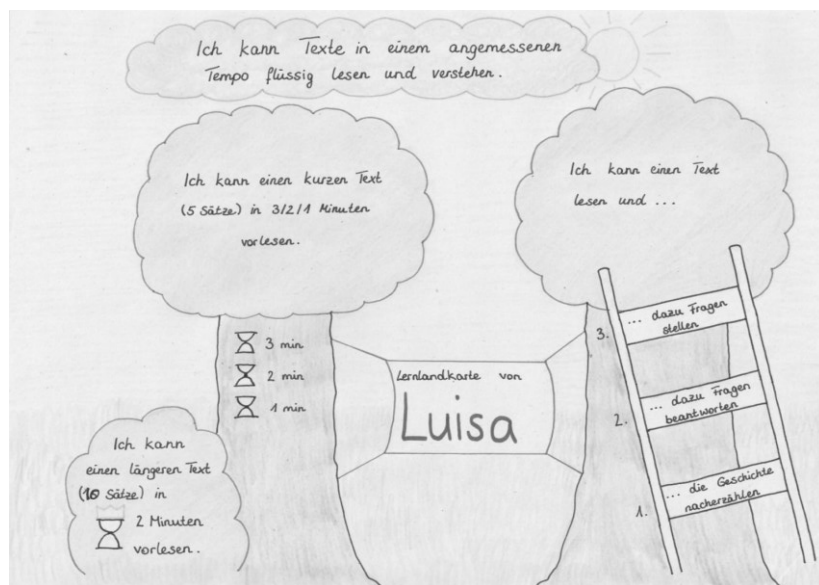


Abbildung 2. Lernlandkarte mit Zielen und Zwischenschritten.

Stark anwendungsbezogen ist auch das Einüben von wertschätzendem, attributionalem Feedback hinsichtlich der Anstrengung und Lernerfolge sowie zu den von den Schüler:innen eingesetzte Strategien. Diese für Studierende bisher nur theoretisch bearbeiteten Themen sind gerade für Schüler:innen der Lernfördergruppen, die frustrierende Schulerfahrungen gemacht und eventuell wenig wertschätzende Lern- und Leistungsrückmeldung erhalten haben, besonders wichtig, um sie in ihrem Lernprozess konstruktiv zu unterstützen.

Abschließend bekommen die Studierenden die Gelegenheit in der GrundschulWerkstatt des Lehrstuhls für Grundschulpädagogik und -didaktik mit realen didaktischen Medien zu arbeiten und auf ausgewählten Webseiten Lernhefte, Arbeitshefte oder Arbeitsblätter u. a. für die Lernförderung zu sichten und zu beurteilen. Anhand von leitenden Fragestellungen (z. B. Stehen diagnostische Aufgaben zur Verfügung? Werden Teilkompetenzen in einer sichtbaren Struktur aufeinander aufgebaut?) erstellen sie Materialsteckbriefe, die anschließend allen Studierenden zur Verfügung gestellt werden. So erwerben die Studierenden Kompetenzen,

Materialien adaptiv und individuell je nach Förderfragestellung auszuwählen und einzusetzen.

Es folgt für die Studierenden die Einführung in die *Praxisphase*, die nach der Zuweisung je eines Lernförderkurses mit ca. vier Schüler:innen einer Bamberger Grundschule startet. Ein Kick-off-Treffen mit den Klassenlehrkräften der beteiligten Grundschulkindern bietet Raum für Information und Austausch zwischen allen Beteiligten.

In der zweiten Phase, der *Projektphase*, setzen die Studierenden über die folgenden neun Monate hinweg an insgesamt 20 Terminen bis kurz vor Ende des Schuljahres die Lernförderung in ihren Kursen um. Der lange, sich über zwei Semester erstreckende Zeitraum stellt zwar eine studienorganisatorische Herausforderung für die Studierenden dar, ermöglicht aber die Entwicklung einer Beziehung zwischen den Studierenden und ihren zugeteilten Schüler:innen. Auf Basis einer stabilen Beziehung und der über die Zeit immer besser werdenden Kenntnissen hinsichtlich der Leistungsstände der Schüler:innen, können die Studierenden eher an deren Lernvoraussetzungen ansetzen. Damit verbunden ist eine höhere Wahrscheinlichkeit für Lernerfolge der Schüler:innen. Die Gelegenheit, Kinder über so lange Zeit aktiv zu begleiten und ihre Entwicklung verfolgen zu können, ist in der ersten Phase der Lehrkräftebildung selten umsetzbar und daher eine besondere Lerngelegenheit.

Um eine hohe Qualität der Förderung sicherzustellen und um den Studierenden mit der kontinuierlichen Arbeit in Lerngruppen eine besondere Lerngelegenheit zu bieten, werden die Studierenden in Gruppen- und Einzel-Reflexions-Sitzungen während der gesamten Zeit der Lernförderung begleitet. Für das Mentoring wurde ein Peer-Ansatz gewählt (z. B. Fricke et al., 2019): Studierende der Schulpsychologie im höheren Semester übernehmen in engem Kontakt mit den Projektverantwortlichen die Begleitung und Unterstützung der Studierenden und leiten zur Reflexion an. Sie erhalten hierfür zusätzlich zu den Materialien und Informationen über die Inhalte des Seminars ein ausführliches Manual, das Orientierung für das Mentoring bietet. Zusätzlich sind sie über die gesamte Förderphase im Austausch mit der Projektleitung. Der Peer-Beratungs-Ansatz ermöglicht Interaktionsprozesse auf Augenhöhe und erleichtert häufig durch die gegenseitige Anerkennung und Akzeptanz untereinander

eine prozessorientierte positive Fehlerkultur. In den Einzelsitzungen gehen die Mentor:innen verstärkt auf die individuellen Bedürfnisse der Studierenden und deren persönliche (professionelle) Entwicklung ein und fördern die Entwicklung eines ressourcenorientierten Blicks auf sich selbst. Ein wichtiges Ziel ist die kritische Beobachtung und Weiterentwicklung der eigenen Selbstwirksamkeit als (fördernde) Lehrkraft. Der zu Beginn erstellte und am Ende nochmals herangezogene „*Brief an mich selbst*“ beleuchtet eigene Entwicklungsprozesse der Studierenden über die neunmonatige Lernförderung. In den Gruppensitzungen werden darüber hinaus über Impulsfragen spezifische Lernförderaspekte fokussiert und zur Reflexion angeregt. Die Studierenden profitieren von der gemeinsam geteilten Erfahrung ähnlicher Herausforderungen und der Unterstützungsmöglichkeit durch die Gruppe und erfahren über das Bilden verbindlicher Lernförder tandems (je zwei Studierende gehen zu Beginn der Lernförderung in einer über den Förderzeitraum verbindlichen Zweiergruppe zusammen) den Mehrwert gegenseitiger Unterstützung. Zudem bieten die Mentor:innen einen Workshop an, der inhaltlich auf die Bedürfnisse der Studierenden ausgerichtet ist. Abbildung 3 zeigt die Systematik des Mentorings.

In der dritten, der *Abschluss-/Reflexionsphase*, werden die Erfahrungen aller Beteiligten mit dem Projekt, inklusive der Lehrkräfte der geförderten Kinder, in einem strukturierten Austausch besprochen und reflektiert. Außerdem wird mit den Studierenden evaluiert, welche Inhalte des Seminars für sie besonders relevant für die Praxisphase waren bzw. was sie ggf. noch zusätzlich benötigt hätten.

Das Projekt erfolgt in enger Kooperation und Abstimmung mit dem Projekt *Schüler*innen.Bilden.Zukunft* des *Don Bosco Jugendwerks Bamberg*. Als externer Partner fungiert *Schüler*innen.Bilden.Zukunft* als Schnittstelle für alle am Projekt Beteiligten, organisiert die Förderkurse, pflegt den Kontakt zu den Schulen während des Schuljahres und ist Ansprechpartner für zwei Stiftungen, deren finanzielle Mittel helfen, sowohl das Mentoring als auch die Aufwandsentschädigungen zu finanzieren, welche die Studierenden für die Lernförderkurse erhalten.

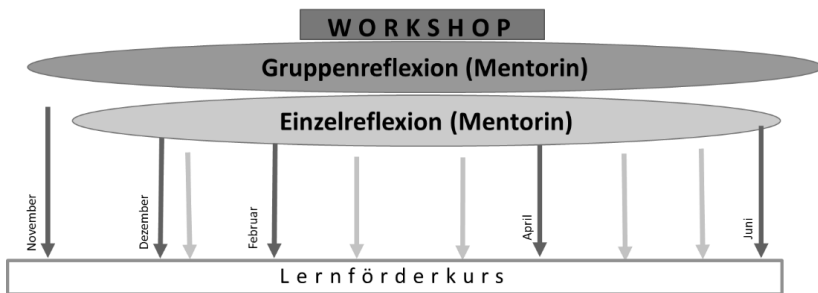


Abbildung 3. Mentoring-Aktivitäten während des Schuljahres.

Um zu einer ersten Einschätzung der Wirksamkeit des Projekts zu kommen, wurde die Perspektive der teilnehmenden Personen eingeholt: Zum einen Feedback von Studierenden und Lehrkräften und andererseits von den teilnehmenden Kindern. Im Fokus des Projekts stehen die Studierenden und die Frage, wie sich deren diagnostische und Förderkompetenzen entwickeln und welche Erfahrungen sie machen. Die Ebene der Schüler:innen zu erreichen (also wirklich Fortschritte in die gewünschte Richtung zu erreichen), ist insgesamt aus mehreren Gründen als ambitioniert anzusehen, beispielsweise, dass Studierende der ersten Phase der Lehramtsbildung die Förderung durchführen und dabei selbst noch Lernende sind, die sich und ihre Kompetenzen erproben oder, dass die Lernförderung (zeitlich wie inhaltlich) eine sehr kleine Intervention darstellt, speziell angesichts der Lern- und Lebenssituation, in denen zumindest einige der Kinder sind.

Im Folgenden werden zunächst zwei zum Projekt verfasste Qualifikationsarbeiten vorgestellt, die der Frage zu Effekten der Lernförderung auf Seiten der Schüler:innen nachgegangen sind. Eine systematische Evaluation des Projekts steht bisher noch aus.

4. Effekte der Lernförderung durch Studierende im Projekt *LeGu* auf die Selbstwirksamkeit und Lernerfolge der Schüler:innen

Über die Förderung hinaus ist es ein Anliegen von *LeGu*, Studierenden die Gelegenheit zu geben, sich mit schulbezogenen Forschungsarbeiten

zu beteiligen und damit Einblicke in wissenschaftliches Arbeiten zu bekommen. Die beiden studentischen Arbeiten, die im Folgenden vorgestellt werden, haben sich auf die Entwicklung der fachspezifischen und allgemeinen Selbstwirksamkeit auf Seiten der Schüler:innen fokussiert.

4.1 Die Veränderung der Selbstwirksamkeitserwartung in individueller Lernförderung

In der Arbeit von Schleifer (2021) wurde zum einen mit einem Fragebogen die fachspezifische Selbstwirksamkeitserwartung (basierend auf dem Fragebogen WIRKSCHUL von Jerusalem und Satow, 1999) zu Beginn und am Ende des Förderzeitraums erhoben. Für die inferenzstatistische Auswertung der Fragebögen wurde der Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test verwendet. Zum anderen wurde diese anhand kontinuierlicher Einträge in strukturierte Lerntagebücher erfasst (aus fünf Leitfragen wird am Ende jeder Lernfördereinheit mindestens eine gewählt, zu der eigene Erfahrungen niedergeschrieben werden, vgl. Abbildung 4). Die Auswertung der Lerntagebücher erfolgte mithilfe der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015). Drei Lerntagebücher wurden zusätzlich in Form von sequenziellen Einzelfallanalysen strukturell und inhaltlich betrachtet.

Insgesamt füllten 24 Schüler:innen (11 Jungen und 13 Mädchen) der *LeGu*-Lernförderkurse an fünf Grundschulen im Schuljahr 2020/21 (Alter der Kinder zu Messzeitpunkt 1: zwischen 8 und 11 Jahren; $M = 9.33$ Jahre, $SD = 0.64$ Jahre) die Lerntagebücher am Ende jeder Lernfördereinheit aus und nahmen an der Prä- und Posttestung (Erhebung der Selbstwirksamkeitserwartung) jeweils in der ersten und letzten Lernfördereinheit teil. Aufgrund der Covid-Pandemie waren die Grundschulen von Dezember bis Mitte Februar im Distanzunterricht und bis Mitte Mai viele Schulen im Wechselunterricht organisiert, weshalb die Lernförderkurse in dieser Zeit nur online oder wegen fehlender technischer Ausrüstung seitens der Kinder gar nicht stattfinden konnten.

Jede Woche lernst du hier viele Dinge. Einige Dinge klappen sofort, andere Dinge fallen dir vielleicht schwerer. Das ist ganz normal!

Überlege dir, was du schon besonders gut kannst und wo du noch etwas üben solltest!

Schreib es hinter das passende Zeichen auf!

- Das habe ich heute gelernt
- Das fiel mir schwer
- Das hat mir heute geholfen
- Das fand ich heute blöd
- Das fand ich heute schön

Abbildung 4. Leitfragen des Lerntagebuchs der Schüler:innen.

Die Ergebnisse aus der Fragebogenerhebung zeigen bei der Entwicklung der mathematischen Selbstwirksamkeitserwartung einen leichten, jedoch nicht signifikanten Anstieg zwischen den beiden Messzeitpunkten, wohingegen die das Schulfach Deutsch betreffende Selbstwirksamkeitserwartung in diesem Zeitraum leicht absank ($p_{\text{Mathe}} = .42$ bzw. $p_{\text{Deutsch}} = .57$). Die Kodierung der Lerntagebücher ergab, dass sich die Einträge vor allem auf Lernspiele und soziale Situationen und weniger auf die konkreten fachlichen Inhalte der Lernförderung beziehen. Zudem zeichnet sich ab, dass Erfolgserlebnisse und für die Kinder als Herausforderungen erlebte Situationen im Laufe des Schuljahres weniger beschrieben wurden. Damit konnte die Erwartung nicht bestätigt werden, dass die Selbstwirksamkeitserwartung der Kinder in den Kursen nach einer individuellen Lernförderung höher ist als vorher.

Die möglichen Gründe dafür sind vielfältig: Zum einen ist die Reliabilität der eingesetzten Skalen nicht umfassend zufriedenstellend, die Messung also möglicherweise nicht exakt genug. Bei der Zielgruppe der Förde-

rung, Kinder aus bildungsfernen Familien, ist weiterhin davon auszugehen, dass sie generell eine geringere Selbstwirksamkeitserwartung haben als Kinder aus bildungsnahen (Schneekloth & Pupeter, 2010). Je geringer die Selbstwirksamkeitserwartung ist, desto geringer ist auch der Einfluss von Fördermaßnahmen auf die Veränderung der Selbstwirksamkeitserwartung (Usher & Pajares, 2008).

Die Qualität der Lernförderung durch die Studierenden ist nicht gesichert und es kann nicht abgeschätzt werden, inwiefern die Studierenden die Selbstwirksamkeit fördernde Methodik und Didaktik umsetzen konnten. Zudem berichteten die Kinder im zweiten Schulhalbjahr im Vergleich zum ersten weniger Herausforderungen und häufigere Langweile. Möglicherweise fehlten ihnen im zweiten Halbjahr eher Lernbarrieren, deren Überwinden wichtig für den Aufbau der Selbstwirksamkeitserwartung sein kann (Bandura, 1997).

Der wichtigste Aspekt, der die Entwicklung von Selbstwirksamkeit im untersuchten Zeitraum sicher maßgeblich erschwerte, war die Covid-Pandemie mit den damit verbundenen Einschränkungen an Unterrichtszeit und Lernzuwachs im Allgemeinen, an Kontaktzeit mit anderen Kindern und den zum Teil sehr problematischen häuslichen Situationen der Kinder. Die Lernförderkurse mussten online stattfinden, was in einigen Fällen gut funktioniert hat, für etliche Kinder z. B. aufgrund fehlender technischer Geräte gar nicht durchführbar war und immer wieder Termine von Seiten der Kinder nicht eingehalten wurden. Die Lernförderung war pandemiebedingt also quantitativ wie qualitativ deutlich eingeschränkt. Es ist zu erwarten, dass das häusliche und unter Corona-Bedingungen wenig lernförderliche Umfeld der Kinder (vgl. Kap. 3) im Distanzunterricht eher zu einem Verlust von Selbstwirksamkeit geführt hat. Insofern könnte es unter den gegebenen Umständen als ein Erfolg angesehen werden, dass die Selbstwirksamkeit der Förderkinder *nicht abgesunken* ist. Dies ist jedoch ohne eine Vergleichsgruppe leider nicht zu klären.

Für zukünftige Lernförderung kann aus den Aussagen der Schüler:innen geschlossen werden, dass spielerisches Üben, das als schön und hilfreich empfunden wurde, für die Motivationsförderung eingesetzt werden kann und der Fokus stärker als bisher auf das Schaffen eines guten sozialen Miteinanders gelegt werden sollte, z. B. durch kooperative Lernformen.

Das Interesse der Kinder an den Inhalten selbst könnte durch differenziertere Rückmeldungen zu einzelnen Lernschritten und -inhalten, einen stärkeren Einbezug der Schüler:innen in die Planung ihres Lernprozesses wie auch durch die passgenaue Gestaltung der Angebote gefördert werden.

4.2 Einfluss von ressourcenorientierten Übungen auf die allgemeine und fachspezifische Selbstwirksamkeit

In der Arbeit von Winkler (2022) wurden in der Lernförderung zusätzlich zum Förderprogramm durch die Studierenden ressourcenorientierte Übungen (z. B. Ahl & Henze, 2019) eingesetzt und deren Effekte auf die fachspezifische, aber auch die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung der Schüler:innen untersucht. Insgesamt nahmen 27 Schüler:innen (10 Jungen und 17 Mädchen) der vierten Jahrgangsstufe teil, davon waren neun Kinder der ressourcenorientierten Intervention zugeordnet. In diesen Gruppen wurden in den einzelnen Fördereinheiten aus einer Sammlung ressourcenstärkender Übungen (angelehnt u. a. an Bandura, 1997; Mosley & Sonnet, 2005; Frank & Martschinke, 2015) je eine – angepasst an die wahrgenommenen Bedürfnisse der Kinder – ausgewählt und durchgeführt.

Die fachspezifische Selbstwirksamkeitserwartung in den Fächern Deutsch und Mathematik wurde mit denselben Instrumenten wie in der Studie von Schleifer (2021) erfasst (vgl. [Kap. 4.1](#)). Die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung wurde mit den insgesamt sechs Items der Skala aus dem Fragebogen zu Ressourcen im Kindes- und Jugendalter (kurz *FRKJ 8-16*; Lohaus & Nussbeck, 2016) erhoben. Die erste Erhebung fand Anfang Dezember statt und wurde zusätzlich in einer Kontrollgruppe durchgeführt, in der die Lernförderung ohne ressourcenstärkende Übungen abgehalten wurde. Nach ca. sechs Wochen Schulzeit wurde im Februar die zweite Messung (Posttest 1) durchgeführt. Anfang April fand dann nach ungefähr weiteren sechs Förderstunden die letzte Erhebung (Posttest 2) statt.

In den deskriptiven Ergebnissen zeigt sich in dem ersten Erhebungszeitraum tendenziell sowohl in der allgemeinen als auch in der fachspezifischen Selbstwirksamkeit eine positivere Entwicklung bei den Kindern in der Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe, die jedoch

nicht statistisch signifikant ist. Im zweiten Erhebungszeitraum bleiben diese Unterschiede nicht bestehen. Entsprechend gibt es im gesamten Erhebungszeitraum keine signifikanten Unterschiede gegenüber der Entwicklung in der Kontrollgruppe, weder allgemein ($F(2,38) = .05, p = .95$) noch fachspezifisch in den Fächern Mathematik ($F(2,42) = .18, p = .84$) und Deutsch ($F(2,42) = 2.02, p = .15$).

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Selbstwirksamkeit von Kindern im Grundschulalter durch ressourcenstärkende Übungen beeinflusst werden kann, auch wenn die Werte zum dritten Messzeitpunkt wieder leicht absanken. Bei einer kleinen und über einen kurzen Zeitraum eingesetzten Intervention und einer geringen Stichprobengröße ist dies nicht verwunderlich, zumal die Ausgangswerte der Schüler:innen im Mittel bereits relativ hoch waren. Entsprechend war es schwierig, diese mit jeweils einer Ressourcenübung pro Woche mit einer Dauer von nur etwa zehn Minuten weiter zu steigern. Dennoch ist der Anstieg der Werte vor dem Hintergrund einer relativen Stabilität der Konstrukte positiv zu bewerten (Hopf & Jerusalem, 2002).

Der Abfall nach der Interventionsphase lässt sich möglicherweise auch dadurch erklären, dass die Übertrittszeugnisse ausgegeben wurden und der Leistungsdruck zum Zeitpunkt der letzten Erhebung vermutlich deutlich spürbar war. Die vorliegenden Ergebnisse weisen auf weiteren Forschungsbedarf hin, beispielsweise die Wirkung einzelner Ressourcenübungen auf die Selbstwirksamkeit oder einen intensiveren Einsatz der Übungen in den Blick zu nehmen. Zusammenfassend ermutigen die Ergebnisse der Studie zum weiteren Einsatz quellenbasierter Selbstwirksamkeitsinterventionen und unterstreichen die Bedeutung der adäquaten Integration derartiger Übungen in schulische Förderkontexte und insbesondere auch in das *LeGu*-Projekt.

5. Eindrücke zur Praxisphase aus Sicht der Studierenden und der beteiligten Lehrkräfte

Auch die Studierenden und die Lehrkräfte der Förderkinder wurden gebeten, ihre Lernprozesse und -fortschritte zu beschreiben und zu evaluieren. In der Abschlussreflexion schilderten die Studierenden eine Situation aus der Lernförderung, die ihnen besonders in Erinnerung geblieben

ist und dokumentierten eigene Erfolge sowie eigenes didaktisches Handeln. Häufig wurden dabei Lernerfolge und überwundene Hemmungen auf Schüler:innenseite berichtet: Einem *„Kind, was immer Probleme mit der Motivation hatte, ging es ab der vorletzten Stunde viel besser. Dadurch hatte sie auch das erste Mal Interesse daran ihre eigenen Rechtschreibfehler zu korrigieren bzw. wollte wissen, wie etwas geschrieben wird. Auch beim Vorlesen war sie viel interessierter und motivierter.“*

Hier wird deutlich, dass es angehenden Lehrkräfte durch ihr Handeln in den *LeGu*-Förderkursen gelingt, allen Schüler:innen Lernen zu ermöglichen und vorbehaltlos Lernerfolge zu würdigen. Die Studierenden berichten auch einen Zugewinn an professioneller Handlungskompetenz im Studium, wie beispielsweise: *„Ich habe viel im Lernförderkurs über das Lernen von und mit mehrsprachigen Kindern lernen dürfen. Ich hatte viele Möglichkeiten mich auszuprobieren und einen (individuell) an die Kinder angepassten Unterricht zu gestalten. [...] Damit kann ich zum Schluss nur noch DANKE für die Möglichkeit sagen.“*

An den Schulen stehen während der Förderphase die Klassenlehrkräfte der Kinder als weitere Ansprechpartner:innen für die Studierenden bereit. Eine Lehrkraft betont, dass *„der Kurs [...] sehr strukturiert und sinnvoll geplant“* war und *„die Kinder mit anschaulichem Material aus der Lebenswirklichkeit der Kinder“* motiviert wurden. Insbesondere mit Blick auf die Bildungsgeschichte der Kinder und deren soziales Umfeld wurde betont, dass die Kinder durch die Kurse *„die Möglichkeit [haben], sich stark in den Unterricht einzubringen und die volle Aufmerksamkeit und Anerkennung ihrer Mitschüler:innen zu bekommen“*.

6. Schlussfolgerungen

Das Theorie-Praxis-Projekt *LeGu* zielt auf die Professionalisierung von Lehramtsstudierenden im Umgang mit sozial benachteiligten Schüler:innen ab. Studierende erwerben im universitären Seminar Kompetenzen zur Diagnostik und Förderung basaler Kompetenzen in Deutsch und Mathematik und setzen gelerntes Wissen in der Förderung von Schüler:innenkleingruppen ein Schuljahr lang um. Die Erwartung, die Selbstwirksamkeitswahrnehmung der Schüler:innen würde in dieser Zeit gesteigert werden, konnte in den vorgestellten Studien zwar aufgrund der beschrie-

benen Einschränkungen nicht erfüllt werden, betrachtet man allerdings die individuellen Rückmeldungen der Studierenden, Schüler:innen und Lehrkräfte, so werden auf der Ebene der subjektiven Wahrnehmung Erfolge auf Seiten der Schüler:innen sowie auf Seiten der Studierenden in Form des Erlebens professioneller Handlungskompetenz und einer und subjektiv gesteigerten Selbstwirksamkeit deutlich. Das Projekt *LeGu* eröffnet in seiner Konzeption Studierenden Möglichkeiten zum Umgang mit Heterogenität, ihr theoretisches Wissen je individuell und nach eigenen Möglichkeiten in der Förderung ein- und umsetzen können.

Wir danken dem Don Bosco Jugendwerk sowie den Stiftungen Schmid-Kayser-Stiftung und Rainer-Markgraf-Stiftung herzlich für ihre finanzielle und ideelle Unterstützung.

Literaturverzeichnis

- Ahl, A. & Henze, S. (2019).** Ressourcenorientierung und -aktivierung. In W. Am-ler, S. Heid & W. Knörzer (Hrsg.), *Das Heidelberger Kompetenztraining: Grundlagen, Methodik und Anwendungsfelder zur Entwicklung mentaler Stärke* (S. 51–56). Wiesbaden: Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-24397-5_5
- Anderka, A., Drechsel, B. & König, B. (2023).** Lernförderung als mentoriertes Service-Learning: Ein Theorie-Praxis-Seminar. *Journal für LehrerInnenbildung*, 23(2), 106–115. <https://doi.org/10.25656/01:27492>
- Bandura, A. (1997).** *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bohl, T. (2017).** Umgang mit Heterogenität im Unterricht. Forschungsbefunde und didaktische Implikationen. In T. Bohl, J. Budde & M. Rieger-Ladich (Hrsg.), *Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht* (S. 257–273). Bad Heilbrunn: Klinkhardt. <https://doi.org/10.36198/9783838547558>
- Brezinka, W. (1998).** „Allgemeinbildung“: Sinn und Grenzen eines Ideals. *Pädagogische Rundschau*, 52(1), 47–58.
- Dresel, M. & Lämmle, L. (2011).** Motivation. In T. Götz (Hrsg.), *Emotion, Motivation und selbstreguliertes Lernen* (S. 80–143). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Eccles, J. S., Schiefele, U. & Wigfield, A. (1998).** Motivation to succeed. In W. Damon & N. Eisenberg (Hrsg.), *Social, Emotional, and Personality Development: Band 3. Handbook of child psychology* (5. Auflage, S. 1017–1096). Hoboken: John Wiley & Sons, Inc.
- Einsiedler, W. (2014).** Grundlegende Bildung. In W. Einsiedler, M. Götz, A. Hartinger, F. Heinzel, J. Kahlert & U. Sandfuchs (Hrsg.), *Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik* (4., ergänzte und aktualisierte Auflage, S. 225–233). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

- Frank, A. & Martschinke, S. (2015).** Eine starke Reise mit der Klasse: "starke Kinder" in der Grundschule - ein Programm zur Persönlichkeitsförderung. Grundschule. Augsburg: Auer.
- Fischer, C. (2017).** Kompetenter Umgang mit Diversität und Inklusion. Anforderungen an die Lehrerbildung im Kontext der Vielfalt von Begabungen, Beeinträchtigungen und Benachteiligungen. In S. Greiten, G. Geber, A. Gruhn & M. Königer (Hrsg.), *Lehrerausbildung für Inklusion. Fragen und Konzepte zur Hochschulentwicklung* (S. 77–92). Münster: Waxmann.
- Fricke, J., Bauer-Hägele, S., Horn, D., Grötzbach, D., Sauer, D. & Paetsch, J. (2019).** Peer-Learning in der LehrerInnenbildung. Gemeinsam und auf Augenhöhe lernen. *Journal für LehrerInnenbildung* 19(3), 16–29.
- Hasselhorn, M., Decristan, J. & Klieme, E. (2019).** Individuelle Förderung. In O. Köller, M. Hasselhorn, F. W. Hesse, K. Maaz, J. Schrader, H. Solga, C. K. Spieß & K. Zimmer (Hrsg.), *Das Bildungswesen in Deutschland: Bestand und Potenziale* (S. 375–402). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- HRK & KMK. Hochschulrektorenkonferenz & Kulturministerkonferenz (2015).** *Lehrerbildung für eine Schule der Vielfalt. Gemeinsame Empfehlung von Hochschulrektorenkonferenz und Kultusministerkonferenz. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 12.03.2015/Beschluss der Hochschulrektorenkonferenz vom 18.03.2015.* Verfügbar unter: https://www.hrk.de/fileadmin/_migrated/content_uploads/HRK-KMK-Empfehlung_Inklusion_in_LB_032015.pdf
- Hopf, D. & Jerusalem, M. (Hrsg.). (2002).** *Selbstwirksamkeit und Motivationsprozesse in Bildungsinstitutionen.* Weinheim: Beltz.
- Jerusalem, M. & Satow, L. (1999).** Schulbezogene Selbstwirksamkeitserwartung (WIRKSCHUL). In R. Schwarzer & M. Jerusalem (Hrsg.), *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen: Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen* (S. 15–16). Freie Universität Berlin.
- Jung, J. (2021).** *Die Grundschule neu bestimmen. Eine praktische Theorie.* Stuttgart: Kohlhammer.
- König, J., Darge, K. & Kramer, C. (2020).** Kompetenzentwicklung im Praxissemester: Zur Bedeutung schulpraktischer Lerngelegenheiten auf den Erwerb von pädagogischem Wissen bei Lehramtsstudierenden. In I. Ulrich & A. Gröschner (Hrsg.), *Praxissemester im Lehramtsstudium in Deutschland: Wirkungen auf Studierende* (S. 67–96). Wiesbaden: Springer VS.
- Lohaus, A. & Nussbeck, F. W. (2016).** *FRKJ 8-16 Fragebogen zu Ressourcen im Kindes- und Jugendalter.* Göttingen: Hogrefe.
- Mayring, P. (2015).** *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (12., überarbeitete Auflage). Weinheim: Beltz.
- Mosley, J. & Sonnet, H. (2005).** *101 Spiele zur Förderung von Sozialkompetenz und Lernverhalten in der Grundschule.* Horneburg: Persen.

- Pajares, F. & Schunk, D. H. (2001).** Self-Beliefs and School Success: Self-Efficacy, Self Concept, and School Achievement. In S. Rayner & R. J. Riding (Hrsg.), *International perspectives on individual differences: Band 2. Self perception* (S. 239–266). New York: Ablex Publishing.
- Pupeter, M. & Schneekloth, U. (2010).** Wohlbefinden, Wertschätzung, Selbstwirksamkeit: Was Kinder für ein gutes Leben brauchen. In S. Andresen & K. Hurrelmann (Hrsg.), *Kinder in Deutschland 2010: 2. World Vision Kinderstudie* (S. 187–222). Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch.
- Schleifer, J. (2021).** *Veränderung der Selbstwirksamkeitserwartung von Grundschulkindern durch individuelle Lernförderung Eine Studie im Projekt Lernförderung im Grundschulalter: konkret (LeGu)*. Universität Bamberg: Unveröffentlichte Masterarbeit.
- Schneider, S. (2005).** Lernfreude und Schulangst: Wie es 8- bis 9-jährigen Kindern in der Grundschule geht. In C. Alt (Hrsg.), *Schriften des Deutschen Jugendinstituts: Kinderpanel: Band 2. Kinderleben - Aufwachsen zwischen Familie, Freunden und Institutionen* (S. 199–230). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schubarth, W., Speck, K., Seidel, A., Kamm, C., Kleinfeld, M. & Sarrar, L. (2011).** Evidenzbasierte Professionalisierung der Praxisphasen in außeruniversitären Lernorten: Erste Ergebnisse des Forschungsprojektes ProPrax. In W. Schubarth, K. Speck & A. Seidel (Hrsg.), *Nach Bologna: Praktika im Studium – Pflicht oder Kür?: Empirische Analysen und Empfehlungen für die Hochschulpraxis* (S. 79–212). Potsdam: Universitätsverlag Potsdam.
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (2002).** Das Konzept der Selbstwirksamkeit. In M. Jerusalem & D. Hopf. (Hrsg.), *Selbstwirksamkeit und Motivationsprozesse in Bildungsinstitutionen* (S. 28–53). Weinheim: Beltz.
- Usher, E. L. & Pajares, F. (2008).** Sources of self-efficacy in school: Critical review of the literature and future directions. *Review of educational research*, 78(4), 751–796. <https://doi.org/10.3102/0034654308321456>
- Velten, K. (2020).** *Handlungsspielräume: Selbstwirksamkeit von Kindern im Übergang von der Kindertageseinrichtung in die Grundschule* [Dissertation]. Universität Bielefeld.
- Winkler, K. (2022).** *Der Einfluss von ressourcenorientierten Übungen auf die allgemeine und fachspezifische Selbstwirksamkeit von Kindern im Grundschulalter*. Universität Bamberg: Unveröffentlichte Masterarbeit.

Über die Beitragsautor:innen

Anderka, Angela, Dr., Akademische Rätin am Zentrum für Lehrerinnen- und Lehrerbildung der Otto-Friedrich-Universität Bamberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Theorie-Praxis-Verknüpfungen, individuelle Förderung, Lehrkräfteprofessionalisierung für Diversität und Inklusion, Beratung; ORCID: 0009-0008-4554-1907.

Drechsel, Barbara, Prof. Dr., Professur für Psychologie in Schule und Unterricht an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Theorie-Praxis-Verknüpfungen im Lehramtsstudium, Motivation und Interesse, Bildungsmonitoring in nationalen und internationalen Vergleichsstudien, Lernen aus Vergleichsstudien, Leseförderung; ORCID: 0000-0003-1454-3658.

König, Bettina, Dr., Akademische Rätin am Lehrstuhl für Grundschulpädagogik und -didaktik, Otto-Friedrich-Universität Bamberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Didaktik des Schriftspracherwerbs, Ganztagschule, Kooperation im schulischen Kontext, Theorie-Praxis-Transfer; ORCID: 0000-0002-9545-5993.

Schel, Janina, Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Professur für Psychologie in Schule und Unterricht an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Diagnostik und Förderung selbstregulierten Lernens Lehramtsstudierender, pädagogisch-psychologische Diagnostik, Sozialpsychologie in der Schule, Forschungsmethoden und Persönlichkeitsentwicklung; ORCID: 0009-0003-6516-3628.

Schleifer, Judith, Studentin, Master Psychologie an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg; dieser Beitrag ist im Rahmen ihrer Masterarbeit entstanden.




Winkler, Katharina, Studentin, Lehramt für Grundschule der Otto-Friedrich-Universität Bamberg; dieser Beitrag ist im Rahmen ihrer Zulassungsarbeit für das erste Staatsexamen entstanden.

Bereich III:

Fachspezifische Konzepte zur Professionalisierung von Lehramtsstudierenden im inklusiven Umgang mit Heterogenität

Heterogenitätssensibler Orthografieerwerb: Eine universitäre Lehrveranstaltung zur Entwicklung adaptiver förderdiagnostischer Kompetenzen Grundschullehramtsstudierender

Heterogeneity-sensitive orthography acquisition: A university course for the development of diagnostic and support-related skills of primary school teacher training students

Verena Keimerl  0000-0001-9903-1381, Jennifer Paetsch  0000-0001-8599-147X & Miriam Hess  0000-0002-5070-5645

Zusammenfassung

Um unterschiedliche Lernvoraussetzungen von Grundschulkindern im Orthografieerwerb berücksichtigen zu können, ist die Professionalisierung angehender Grundschullehrkräfte im Umgang mit Heterogenität und Inklusion essenziell. Im vorliegenden Beitrag werden zur Schulung notwendiger adaptiver förderdiagnostischer Kompetenzen sowohl ein Seminarekonzept mit unterschiedlichen Reflexionsgelegenheiten und Evaluation vorgestellt als auch Selbstwirksamkeitsüberzeugungen Grundschullehramtsstudierender hinsichtlich der Diagnose und Förderung im heterogenitätssensiblen Orthografieunterricht berichtet. Die Evaluationsergebnisse zweier im Studium fortgeschrittener Seminargruppen ($N = 30$) dokumentieren eine positive Lernerfahrung Grundschullehramtsstudierender, wobei die hohe Strukturiertheit, Theorie-Praxisverzahnung und lernförderliche Atmosphäre wesentliche Gelingensfaktoren aus Studierendensicht darstellten. Die Grundschullehramtsstudierenden nahmen sich in der heterogenitätssensiblen Rechtschreibförderung von Grundschulkindern als selbstwirksamer wahr als in der Rechtschreibdiagnostik. Maßnahmen zur Vertiefung des studentischen Kompetenzerwerbs in Seminaren des Schriftspracherwerbs im Grundschullehramt werden diskutiert.

Schlüsselwörter: inklusives pädagogisches Wissen; adaptiver Orthografieerwerb; heterogenitätssensibler Schriftspracherwerb; Reflexionskompetenz; Selbstwirksamkeitserwartungen

Abstract

The professionalization of prospective primary school teachers in dealing with heterogeneity and inclusion is essential in order to be able to take into account the different learning requirements of primary school children in the acquisition of orthography. This article presents a seminar concept with various opportunities for reflection and evaluation to train the necessary adaptive diagnostic skills and reports on the self-efficacy beliefs of primary school teacher trainees with regard to diagnosis and support in heterogeneity-sensitive orthography lessons. The evaluation results of two advanced seminar groups ($N = 30$) document a positive learning experience for primary school teacher training students, whereby the high level of structure, theory-practice integration and an atmosphere conducive to learning were key success factors from the students' perspective. The primary school teacher trainees perceived themselves as more self-effective in the heterogeneity-sensitive spelling support of primary school children than in spelling diagnostics. Measures to deepen student competence acquisition in seminars on the acquisition of writing skills in primary school teaching are discussed.

Key words: inclusive pedagogical knowledge; adaptive orthography acquisition; heterogeneity-sensitive written language acquisition; reflective competence; self-efficacy expectations

1. Einleitung

Es besteht Konsens darüber, dass die Fähigkeit, hochwertigen Grundschulunterricht zu erteilen, das Resultat eines bildungsbiografischen Entwicklungsprozesses ist (Baumert & Kunter, 2006). Der Aufbau von Professionswissen stellt einen Kernaspekt des Kompetenzerwerbs im Grundschullehrerstudium dar und gilt als Voraussetzung für erfolgreiches Handeln im Unterricht (Voss, Kunina-Habenicht, Hoehne & Kunter, 2015; Voss, 2019). Hierfür spielt u. a. die Nutzung universitärer Lerngelegenheiten eine zentrale Rolle (Terhart, 2006), die neben Vorlesungen insbesondere Grundlagen- und Aufbaueminare umfassen.

Die Entwicklung professioneller Lehrkompetenz wurde anhand von Angebot-Nutzungsmodellen, wie dem COACTIV-Modell (Baumert & Kun-

ter, 2011) dargestellt. Dieses beinhaltet das pädagogisch-psychologische, fachwissenschaftliche, fachdidaktische, organisatorische und beratungsbezogene Professionswissen, motivationale und selbstregulativen Kompetenzen sowie professionelle Überzeugungen in Form von Selbstwirksamkeitserwartungen und Einstellungen (Shulman, 1987).

Aktuelle Konzepte zur Entwicklung professioneller inklusions- und heterogenitätsbezogener Kompetenzen (z. B. BMBF, 2024) gehen von der fächer- und schulformübergreifenden Gültigkeit der im COACTIV-Modell beschriebenen Professionsfacetten aus. In der Grundschule als erste allgemeinbildende Institution mit einer stark heterogenen Schülerschaft sind zudem spezifische Kompetenzen hinsichtlich der Diagnose, unterrichtsintegrierten Förderung und Beratung im Umgang mit Heterogenität und Inklusion erforderlich. Ein wesentlicher Anwendungsbereich dieser Kompetenzen ist der Schriftspracherwerb, wobei Grundschul Kinder mit unterschiedlichen Lernvoraussetzungen die wesentliche Kulturtechnik des Rechtschreibens erlernen.

Die sogenannte *adaptive Lehrkompetenz* (Beck, Baer, Guldimann, Bischoff, Brühwiler & Müller, 2008) bezieht sich hierbei auf den Erwerb adaptiver fachlicher, diagnostischer und didaktischer Kompetenzen sowie adaptiver Klassenführungs kompetenz. Um auf die Verschiedenheit von Grundschulkindern im Schriftspracherwerb adäquat eingehen zu können, werden Makroadaptationen, in Form von Anpassungen der Inhalte, Lehrmaterialien, Medien in der Unterrichtsplanung von Mikroadaptationen als Interaktionen zwischen Lehrkraft und Schüler:innen unterschieden.

Im Sinne eines engen Inklusionsbegriffs umfasst das professionelle adaptive Handeln einer Lehrkraft vor allem Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf (vgl. auch Elting, Liebner & Ertl, 2023). Hingegen ist im Sinne eines weiten Inklusionsverständnisses adaptive Lehrkompetenz in einer Grundschulklasse infolge des Vorliegens zahlreicher individueller Dispositionsmerkmale (z. B. Muttersprache, Ethnizität, Leistung, Motivation, religiöse Affiliation, phonologische Bewusstheit, Trautmann & Wischer, 2011) *per se* im Schriftspracherwerb erforderlich. Dennoch bezieht sich der Begriff der *adaptiven Lehrkompetenz* überwiegend auf ein unidirektionales Handeln einer Lehrkraft im Umgang mit heterogenen

Lernvoraussetzungen (Welskop & Moser, 2020). Hingegen hebt der Begriff der „heterogenitätssensiblen Unterrichtskompetenz“ die sozial-konstruktivistischen Prozessmerkmale der Partizipation und der Ko-Konstruktion der Schüler:innen hervor, indem diese z. B. ihr individuelles Lerntempo im Rechtschreibunterricht selbst mitbestimmen.

Im vorliegenden Beitrag soll ein Professionalisierungskonzept für angehende Grundschullehrkräfte zum heterogenitätssensiblen Orthografieerwerb vorgestellt werden, dessen inhaltliche Schwerpunkte die Erarbeitung von Lehrzielen, die Strukturierung und methodisch-didaktische Gestaltung von studentischer Kompetenzförderung sind. Ergebnisse der Evaluation der Lehrveranstaltung und die Selbsteinschätzungen Studierender hinsichtlich des förderdiagnostischen Kompetenzerwerbs werden im Folgenden ebenfalls präsentiert.

2. Theoretisch-empirische Einbettung

2.1 Kriterien „guter“ akademischer Lehre zur Förderung heterogenitätssensibler Kompetenzen angehender Grundschullehrkräfte

Es besteht Konsens in der evidenzbasierten hochschuldidaktischen Lehr-Lern-Forschung (z. B. Schneider & Mustafić, 2015; Zumbach & Astleitner, 2016; Macke, Hanke & Viehmann, 2012), dass die Konzeption von Lehrveranstaltungen - unabhängig vom spezifischen Thema - in Bezug auf Lernziele und die Art der Operationalisierung des Leistungsnachweises an wissenschaftlichen Standards ausgerichtet sein soll. Das Modell des **Constructive Alignments** (Biggs & Tang, 2011) forciert eine kompetenzorientierte und konstruktivistische Gestaltung der Lehre, wobei sich die Lernenden ihr Wissen aktiv aneignen und selbstreguliert erwerben (Schaper, Reis, Wildt, Horvath & Bender, 2012). Durch die enge Verbindung der drei Kernelemente - Lehrziele, Lernmethoden und Prüfungsformen - kann Studierenden vermittelt werden, welche Kompetenzen sie in einer Veranstaltung mit welchen Lehrmethoden erwerben und in der Prüfung zeigen sollen (Wildt & Wildt, 2011). Die Grundlage für die Gestaltung von Lehr-Lernangeboten sollen theoretisch und empirisch fundierte Inhalte bilden, die durch Good-Practice-Beispiele angereichert werden.

Ein hoher Stellenwert kommt dabei der **Reflexionskompetenz** von Lehr-Lernprozessen und unterrichtlichen Handlungen zu, wobei Lehramtsstudierende eigene Werte, Überzeugungen und ihr Professionswissens einbeziehen (Wyss, 2018). Bewährt hat sich an deutschen Hochschulen Portfolioarbeit mit Reflexionsaufgaben (z. B. Troll, Schwedler, Süßenbach, Ahlers & Kuhl, 2020). Die reflexive Kompetenzentwicklung angehender Grundschullehrkräfte soll zudem laut der Kultusministerkonferenz (KMK, 2022) durch die Erprobung und Reflexion theoretischer Konzepte in schriftlichen Übungen, im Rollenspiel, in simulierten oder natürlichen Unterrichtssituationen und außerschulischen Lernorten gefördert werden. Empirische Befunde konnten nachweisen, dass Lehrveranstaltungen mit intensiven Reflexionsgelegenheiten, Fallbeispielen und Praxisbezügen besonders geeignet sind, um förderdiagnostische Kompetenzen Lehramtsstudierender im Umgang mit Heterogenität (Junker, Zeuch, Rott, Henke, Bartsch & Kürten, 2020; Neubauer & Kirchner, 2016) aufzubauen.

Wenig empirische Evidenz besteht hingegen hinsichtlich themenspezifischer Qualitätskriterien zu universitären Lehrveranstaltungen im heterogenitätssensiblen Schriftspracherwerb der Grundschule. Tendenziell zeigt sich in bisherigen empirischen Befunden dennoch, dass eine ausschließlich orthografiethoretisch-linguistische Schulung angehender Grundschullehrkräfte nicht genügt, um schriftsprachsystematisches Wissen in didaktischen Situationen adäquat umzusetzen (Jagemann & Weinholt, 2017). Kaum finden sich jedoch systematische Darstellungen von relevant eingestuftem heterogenitätsbezogenen Seminarinhalten und Verknüpfungen orthografiethoretischen Wissens mit unterrichtsplanungsbezogenen förderdiagnostischen Kompetenzen für einen Orthografieerwerb, der unterschiedliche Lernvoraussetzungen berücksichtigt.

2.2 Inklusive Selbstwirksamkeitsüberzeugungen und Einstellungen Grundschullehramtsstudierender

Inklusive Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen von (angehenden) Grundschullehrkräften spielen eine entscheidende Rolle, wenn es um die Qualität der Umsetzung heterogenitätssensibler Diagnostik und individueller Förderung geht (Warwas, Hertel & Labuhn,

2011). Heterogenitätsbezogene **Einstellungen** stellen hierbei eine subjektive mentale Bewertung unterschiedlicher schul- und unterrichtsbezogener Phänomene und Prozesse im Umgang mit verschiedenen Heterogenitätsfacetten der Lernenden dar (Lipowsky, Faust & Kastens, 2013; Kunter & Pohlmann, 2009). Hingegen repräsentieren heterogenitätsbezogene Selbstwirksamkeitsüberzeugungen die subjektive Gewissheit angehender Lehrkräfte, Unterricht und Kooperation mit Akteur:innen im schulischen Umfeld heterogenitätssensibel gestalten und bewältigen zu können (Bosse & Spörer, 2014). Insgesamt zeigen angehende Grundschullehrkräfte häufig neutrale bis positive Einstellungen hinsichtlich heterogenitätssensiblen Unterrichtens (z. B. Specht et al., 2015). Eine positive Einstellungsveränderung Lehramtsstudierender hinsichtlich des Umgangs mit Heterogenität und Inklusion begünstigten die Teilnahme an inklusionsbezogenen und diversitätssensiblen Seminaren mit Theorie-Praxisverzahnung und positive persönliche Kontakte zu Lehrkräften mit hohem inklusions- und heterogenitätsbezogenem Professionswissen (Barr & Bracchita, 2012; De Boer, Pijil & Minnaert, 2011; Kopp, 2009; Laubner & Lindmeier, 2011; McHatton & Parker, 2013; Scharenberg & Opalinski, 2018). Für inklusive **Selbstwirksamkeitsüberzeugungen** konnte ein u-förmiger Verlauf innerhalb des Lehramtsstudiums mit hohen Werten zu Beginn und zum Ende des Lehramtsstudiums sowie ein Absinken bei Berufseintritt dokumentiert werden (Greiner, Taskinen & Kracke, 2020; Menge, Euler & Schaper, 2021). Während die niedrigeren Selbstwirksamkeitsüberzeugungen zum Berufsbeginn häufig auf eine Auseinandersetzung mit tatsächlichen Herausforderungen im Berufsalltag zurückgeführt werden (Elting et al., 2023), sind die niedrigeren Selbstwirksamkeitserwartungen während des Studiums durch die Konfrontation mit zahlreichen neuen theoretischen und praktischen Inhalten erklärbar, die bis zum Ende des Studiums erworben werden und sich erst dann in höheren Selbstwirksamkeitsüberzeugungen widerspiegeln. Die wieder stark sinkenden Selbstwirksamkeitsüberzeugungen zu Beginn des Referendariats werden häufig durch einen als „Praxischock“ bezeichneten Übergang erklärt, in dem es Studierenden besonders schwerfällt, theoretisches Wissen in konkreten Unterrichtssituationen anzuwenden (Elting et al., 2023).

Ein Blick auf die praktische **Umsetzung differenzierten Unterrichtens** an Grundschulen offenbart, dass in besonders leistungsheterogenen Klassen kein generell stärker differenzierender Unterricht erteilt wird (Warwas et al., 2011; Westphal, Gronostaj, Vock, Emmrich & Harych, 2016). Ebenso wird differenzierter Unterricht, z. B. in Form von Arbeitsmaterialien mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden, eher selten regelmäßig an Schulen erteilt (z. B. Schiepe-Tiska, Reiss, Obersteiner, Heine, Seidel & Prenzel, 2013; Nieder & Frühauf, 2012). In einer Studie der Bertelsmann-Stiftung (2016) konnte nachgewiesen werden, dass sich mehr als 50% der befragten Eltern mehr individuelle Förderangebote im Unterricht für ihre Kinder wünschen.

Allerdings sind Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen für die Häufigkeit differenzierender und individualisierender Unterrichtssettings entscheidend: Lehrkräfte mit eher konstruktivistischen Überzeugungen und hohem Fokus auf Partizipation und Ko-Konstruktion von Schüler:innen berichteten häufiger, Lernaufgaben an individuelle Lernbedarfe der Schüler:innen anzupassen (Warwas et al., 2011). Ebenso geben Lehrkräfte mit hohen diagnostischen Kompetenzen an, Unterricht stärker zu differenzieren (Anders, Kunter, Brunner, Krauss & Baumert, 2010; Westphal et al., 2016), so dass eine Förderung diagnostischer Kompetenzen und deren Selbsteinschätzung durch Grundschullehramtsstudierende noch in der ersten Phase der Lehrkräftebildung sehr sinnvoll erscheint.

3. Entwicklung einer Lehrveranstaltung zum Thema „Orthografieerwerb heterogenitätssensibel gestalten“

3.1 Lernziele

Kognitive Lernziele. Richtziel der Lehrveranstaltung war der Erwerb von fachwissenschaftlichem, fachdidaktischem und pädagogisch-psychologischem Professionswissen zum heterogenitätssensiblen Orthografieunterricht in der Primarstufe. Grobziele stellen sowohl (a) fachwissenschaftliches Wissen zu Linguistik und Orthografietheorie als auch (b) pädagogisch-psychologisches Wissen zur heterogenitätssensiblen Diagnostik und Förderung sowie (c) fachdidaktisches Wissen zur Unterrichtspla-

nung im Orthografieerwerb dar (Hohenstein, Köller & Möller, 2015). Weitere exemplarische kognitive Feinziele werden unter Anwendung der Lernzieltaxonomie von Bloom, Engelhart, Furst, Hill & Krathwohl (1964) und Anderson & Krathwohl (2001) fokussiert.

Im Bereich „Wissen“ (1) sollen beispielsweise orthografie-didaktische Konzeptionen wie synthetische, analytische oder kombinierte Methoden unter inhaltlichen Aspekten und empirischen Befunden wiedergegeben werden können. Im Bereich „Verstehen“ (2) sollen z. B. Zusammenhänge der Entwicklungsmodelle des Orthografieerwerbs erklärt werden können. Im „Anwenden“ (3) sollen Studierende z. B. befähigt werden, verschiedene Diagnosemethoden wie Rechtschreibgespräche, Diktate und deren Alternativen in einer heterogenen Klasse zu Lernstandmessungen einzusetzen. Ob aktuelle Fibeln Stereotypisierungen hinsichtlich des Geschlechts oder der Ethnie aufweisen stellt ein exemplarisches Lehr-Lernziel des Bereichs „Analysieren“ (4) dar. Anhand von Kriterien sollen Studierende reflektieren, ob Rechtschreibaufgaben für besonders heterogene Klassen geeignet sind, was ein exemplarisches Lernziel des Bereichs „Beurteilen“ (5) repräsentiert. Im Bereich „Erschaffen“ (6) sollen Lehramtsstudierende beispielsweise Stundenentwürfe mit differenzierenden und individualisierenden Unterrichtsmaßnahmen für besonders heterogene Grundschulklassen entwerfen.

Affektive und psychomotorische Lernziele. Als affektives Richtlernziel kann die Entwicklung von Interesse und Selbstwirksamkeit (1) im förderdiagnostischen Umgang mit heterogenen Lernvoraussetzungen im Orthografieerwerb im deutschen sowie in ausgewählten internationalen Schriftsystemen genannt werden. Die Herausbildung von pro-inklusiven Werten und Einstellungen (2), wie die Wertschätzung von vielfältigen Heterogenitätsfacetten in einer Klasse, stellen ein affektives Groblernziel dar. Als Feinziel fungiert die Entwicklung von Achtsamkeit und emotionaler Involviertheit (3) hinsichtlich des Vorkommens von Stereotypisierungen in Lehrwerken und Materialien des Orthografieunterrichts. Zudem sollen Lehramtsstudierende eine Wertordnung entwickeln und Werte gegeneinander abwägen (4), indem sie geeignete Beurteilungsmaßstäbe unter Berücksichtigung insbesondere der kriterialen und individuellen Norm finden, würdigen und einordnen.

Als psychomotorisches Feinlernziel kann (1) die Handlungsgliederung z. B. bei der Gestaltung von Differenzierungsmaterialien und der unterrichtlichen Durchführung von Rechtschreibgesprächen (Lessmann, 2024) angeführt werden. Ebenso soll (2) die Präzision des unterrichtlichen Schriftbildes in der Orthografie, z. B. auf Basis der Schulausgangsschrift, gefestigt werden, indem Schreibbewegungen sehr genau am Buchstabenmodell ausgeführt werden. Zudem soll (3) das Auswertungsverfahren, z. B. bei der Verwendung digitaler standardisierter Rechtschreibtests mit Normtabellen, geübt werden.

3.2 Struktur und inhaltliche Darstellung

Um Orthografieunterricht heterogenitätssensibel gestalten zu lernen, durchliefen Grundschullehramtsstudierende eine Lehrveranstaltung mit einer Gliederung in vier Module (vgl. Tabelle 1), wobei jeweils eine Kurzwiederholung zum Modulabschluss sukzessiven Lernfortschritt fördern soll. Während der Hauptfokus der Module 1 und 2 auf den Bloomschen Lernziel-Taxonomiestufen „Wissen“, „Verstehen“, „Analysieren“ und „Beurteilen“ liegt, nimmt die Relevanz der Bereiche „Anwenden“ und „Erschaffen“ in den Modulen 3 und 4 zu.

Tabelle 1. Modularisierte Seminarplanung zum heterogenitätssensiblen Orthografieerwerb in der Primarstufe.

Modul 1: Linguistische und pädagogisch-psychologische Basiskompetenzen Rechtschreiberwerb in der Primarstufe	
(1)	Linguistische und orthografie-theoretische Grundlagen des Schriftspracherwerbs
(2)	Modelle und kognitive Prozesse im Rechtschreiberwerb
(3)	Rechtschreiben schon im Kindergarten? Vorläuferfertigkeit Phonologische Bewusstheit
(4)	Formelle und informelle Rechtschreibdiagnostik
Modul 2: Methodisch-didaktische Förderung des Orthografieerwerbs	
(5)	Orthografiedidaktik im Wandel: analytische, synthetische und kombinierte Methode anhand historischer und aktueller Fibeln
(6)	Konzeptionen des Orthografieerwerbs: Spracherfahrungsansatz (Brinkmann, 2018) und „Lesen durch Schreiben“ (Reichen & Reichen, 1988)
(7)	Rechtschreibdidaktische Positionen (z. B. Bergk, 1987; Bredel & Röber, 2015) und freies Schreiben
(8)	Individuelle Rechtschreibförderung mittels Mediendidaktik (Apps, Software)
Modul 3: Exemplarische Heterogenitätsdimensionen im adaptiven Rechtschreibunterricht	
(9)	Weps oder Wespe? Innere Mehrsprachigkeit und Varietätenlinguistik im Rechtschreiberwerb
(10)	Rechtschreiben bei nicht-deutscher Erstsprache – Äußere Mehrsprachigkeit im Rechtschreiberwerb
(11)	Lese-Rechtschreibschwierigkeiten: Diagnostik und Förderung
(12)	Händigkeit und Graphomotorik im Rechtschreibunterricht
Modul 4: Anwendung heterogenitätsbezogener Kompetenzen im Rechtschreibunterricht	
(13)	Rechtschreiblernaufgaben sichten, konzipieren und evaluieren
(14)	Unterrichtsplanung und Kurzevaluation einer heterogenitäts-sensiblen Rechtschreibunterrichtsstunde
(15)	Inklusive rechtschreibdidaktische Lernumgebungen in unterschiedlichen Schriftsystemen im internationalen Vergleich

3.3 Didaktisch-methodische Gestaltung von Reflexionsgelegenheiten

Im Rahmen der Lehrveranstaltung wurden verschiedene Reflexionsgelegenheiten zum heterogenitätssensiblen Umgang in der Diagnose und Förderung von Rechtschreibkompetenzen in der Primarstufe geboten, wovon folgende drei exemplarisch vorgestellt werden.

Reflexionsgelegenheit (1): Analyse von Rechtschreibaufgaben-sammlungen unter Bezug auf Diversitätsdimensionen. Um Rechtschreibkompetenz adaptiv fördern zu können, sollen Grundschullehramtsstudierende befähigt werden, qualitativ hochwertige Rechtschreibaufgaben für Schüler:innen mit unterschiedlichen Lernausgangslagen zu erkennen und auch selbst zu erstellen. Diese Fähigkeit wurde mit einer umfassenden Sichtung und Auswertung von 27 Rechtschreibaufgabensammlungen in Kleingruppenarbeit trainiert, wobei Studierende die Rechtschreibaufgaben sowohl im Hinblick auf nicht-rechtschreibbezogene Diversitätsdimensionen (z. B. kultur- und geschlechtssensible Aufgabenkontexte) als auch rechtschreibdidaktische Kriterien (z. B. Differenzierung nach Schwierigkeit oder Interesse) beurteilten.

Reflexionsgelegenheit (2): Individuelle Förderung mittels Rechtschreiblernapps. Die inner- und außerschulische Rechtschreibförderung mit digitalen Anwendungen erfordert eine intensive Kenntnis und darauf aufbauende Beurteilungskompetenz von Grundschullehramtsstudierenden. Anhand von 21 Gütekriterien zur Beurteilung von Rechtschreib-Apps (z. B. Feedback-Funktion und Lernstatistik; Fleischhauer, Schledjewski & Grosche 2017) sichteten und beurteilten Grundschullehramtsstudierende aktuelle Rechtschreib-Apps (z. B. „ABC der Tiere“) in Kleingruppen. Die simulierte Beratung von Eltern eines rechtschreibschwachen Kindes beim Elternabend zu Rechtschreib-Apps rundete die Reflexionsgelegenheit in Form eines Rollenspiels ab.

Reflexionsgelegenheit (3): Sichtung und Optimierung von publizierten Unterrichtsentwürfen zur Rechtschreibförderung hinsichtlich des Umgangs mit Heterogenität. Rechtschreibdidaktische Unterrichtsentwürfe weisen nicht immer einen heterogenitätssensiblen Umgang mit unterschiedlichen Lernausgangslagen auf (z. B. Maras, Ametsbichler & Ostermann, 2019), wofür Grundschullehramtsstudierende sensibilisiert werden sollen. Hierzu wurden die in den Unterrichtsentwürfen enthaltenen

Unterrichtsphasen (Unterrichtseinstieg, problemorientierte Hinführung, Erarbeitung, Ergebnissicherung, Transfer und Zusammenfassung bzw. Ausblick; Thömmes, 2014) Kleingruppen zur Sichtung und Optimierung in Bezug auf unterschiedliche Kriterien zur Adaptivität des Unterrichts (z. B. Förderung von Erfolgserlebnissen möglichst aller Schüler:innen) vorgelegt.

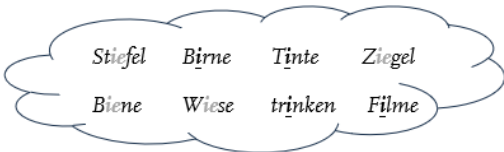
3.4 Kompetenzförderung Grundschullehramtsstudierender in heterogenitätssensibler Diagnostik und Förderung

Die Kompetenzförderung Grundschullehramtsstudierender in heterogenitätssensibler Diagnostik und individueller Förderung, z. B. durch Differenzierung, wurde bausteinhaft immer wieder in die Sitzungen der Lehrveranstaltung eingewoben. Dabei wurden sowohl situative Bezüge förderdiagnostischen Handelns als auch Diskursivität in der Lehrveranstaltung sichergestellt, um eine Reflexivität hinsichtlich der diagnostischen Urteile und der daran anschließenden Fördervorschläge der Studierenden zu gewährleisten.

Heterogenitätssensible Diagnostik. Zunächst wurde Grundschullehramtsstudierenden ein möglichst umfassender Überblick über formelle, standardisierte und informelle, nicht-standardisierte Diagnoseinstrumente zum Rechtschreiberwerb in der Grundschule in Form einer Präsentation geboten. In Form von Realien wurde einzelne formelle Rechtschreibtests (z. B. ein Fehleridentifikationstest und ein Rechtschreibtest auf Basis von Lücken- und Freitextdiktaten) mitgebracht und durch Studierende vorgestellt. In informeller Diagnostik wurden neben Freitext- und Lückentextdiktaten Rechtschreibklassenarbeiten anhand von Beispielen durch Studierende präsentiert. Anhand von Fallbeispielen aus Schülertexten erarbeiteten Studierende eine qualitative Auswertung von Rechtschreibfehlern u. a. mithilfe des Kriterienrasters der Oldenburger Rechenschreibfehleranalyse (OLFA, Thomé & Thomé, 2014). Zwanzig methodische Alternativen zu Diktaten, z. B. Schleichdiktat, Tandemdiktat oder Rechtschreibgespräch (Lessmann, 2024) wurden in der Organisationsform eines „Blitzlichts“ durch Studierende präsentiert und hinsichtlich ihrer diagnostischen Eignung für Übungszwecke oder Prüfungsformate unter Bezug auf wesentliche diagnostische Haupt- und Nebengütekriterien diskutiert.

Individuelle Förderung und Differenzierung. Kriterien hochwertiger Rechtschreiblernaufgaben wurden von Grundschullehramtsstudierenden auf Basis von Rechtschreibaufgabensammlungen erarbeitet, indem diese nach pädagogisch-didaktischen Prinzipien zur Förderung des Lernzuwachses (z. B. Potenzial zur kognitiven Aktivierung, Differenzierungsangebote) untersucht wurden. Aufgabe der Studierenden war es, aus einer Rechtschreibaufgabensammlung Lernaufgaben mit makrodiagnostischem Fokus für eine ganze Klasse auf mikrodiagnostischer Ebene zur Förderung einzelner Schüler:innen, z. B. nach unterschiedlichen Schwierigkeitsniveaus, neu zu konzipieren. Ein gelungenes Beispiel für eine nach Schwierigkeit differenzierte Rechtschreibaufgabe zeigt Abbildung 1. Zudem wurden Studierenden weitere Differenzierungsdimensionen wie Interesse, Sozialform, Medium, Lerntempo oder Selbstregulation zusammen mit undifferenzierten Rechtschreibaufgaben vorgelegt mit dem Auftrag, entsprechende Lernaufgaben für einen binnendifferenzierenden Unterricht zu entwerfen.


Ergänze die Rechtschreibregel.



Wenn in der ersten Silbe nach dem _____ noch ein Buchstabe folgt (z.B. **Bil-der**), schreiben wir meist „i“: **Bil-der**, **Wint-er**.

Wenn in der ersten Silbe nach dem Vokal _____ weiterer Buchstabe folgt, schreiben wir meist „ie“: z.B. **Zie-ge**, **Flie-ge**.

----- ✂ -----

 Wenn in der ersten _____ nach dem _____ noch ein _____ folgt (z.B. **Bil-der**), schreiben wir meist „i“: **Bil-der**, **Wint-er**.

Wenn in der _____ Silbe nach dem _____ weiterer Buchstabe folgt, schreiben wir meist „ie“: z.B. **Zie-ge**, **Flie-ge**.

Abbildung 1. Beispiel zur induktiven Erarbeitung der Rechtschreibregel zur Verwendung von *i/ie* nach zwei Schwierigkeitsniveaus für die Klassenstufen 1/2.

4. Evaluation und Begleitforschung zum Seminarkonzept „Orthografieerwerb heterogenitätssensibel gestalten“

Zwei Kohorten Grundschullehramtsstudierender ($N = 30$; Alter: $M = 22.73$ Jahre ($SD = 4.51$); Semesterzahl: $M = 7.17$ ($SD = 0.38$), 73% weiblich) mit durchweg absolviertem Orientierungspraktikum evaluierten die Lehrveranstaltung zum Ende des jeweiligen Semesters mittels eines extra dafür konzipierten Fragebogens. Darin kreuzten sie auf bis vier bis siebenstufigen Ratingskalen Ihre Einschätzungen hinsichtlich der Reflexion und Relevanz des Themas Heterogenität sowie ihrer Kompetenz im Diagnostizieren und Differenzieren in heterogenen Lerngruppen im Orthografieunterricht an.

4.1 Seminarbezogene Einschätzungen

Struktur und Darstellung. Die Gliederung und strukturierte Darstellung von Seminarinhalten ($\alpha = .71$, vier Items) wurde von $N = 29$ Grundschullehramtsstudierenden auf einer vierstufigen Ratingskala mit $M = 3.69$ ($SD = 0.51$) als „sehr gut“ eingeschätzt. Besonders positiv fielen die Einschätzungen über den „guten Gesamtüberblick“ ($M = 3.69$, $SD = 0.60$) über Orthografiethorie, Diagnostik und Förderung von orthografischen Kompetenzen in der Grundschule aus und dass stets „erklärende und weiterführende Informationen zu behandelten Themen“ ($M = 3.60$, $SD = 0.60$) dargeboten wurden.

Interessantheit und Relevanz. $N = 29$ Grundschullehramtsstudierende evaluierten die Lehrveranstaltung hinsichtlich ihrer Interessantheit und Relevanz der Beschäftigung mit heterogenitätssensiblen Orthografieerwerbs in der Primarstufe ($\alpha = .89$, 4 Items) auf einer vierstufigen Ratingskala mit $M = 3.52$ ($SD = 0.58$), was die Verstetigung des Seminars im Studiencurriculum unterstreicht. Besonders positiv fiel den Studierenden auf, dass die Dozierende die Verwendbarkeit und den Nutzen des behandelten Stoffs verdeutlicht ($M = 3.61$, $SD = 0.69$), während die Förderung des persönlichen Interesses am Stoff ($M = 3.46$, $SD = 0.74$) etwas geringer ausfiel. Es zeigte sich ein hohes Interesse ($\alpha = .95$, acht Items, sechsstufige Ratingskala) am Thema „Heterogenität in der Schule“ ($M = 4.90$, $SD = 1.14$), wobei es den Studierenden „sehr wichtig war, immer etwas Neues darüber zu lernen“ ($M = 5.77$, $SD = 1.28$). Das Interesse an Büchern zum Thema Heterogenität in der Schule fiel jedoch geringer

aus ($M = 3.17$, $SD = 1.44$). Ebenso wurde die Nützlichkeit heterogenitätsbezogener Kompetenzen im Orthografieunterricht ($\alpha = .94$, drei Items, siebenstufige Ratingskala, $M = 6.44$, $SD = .61$) hoch eingestuft. Nahezu alle Grundschullehramtsstudierende waren der Meinung, dass „Wissen zum Umgang mit einer heterogenen Schülerschaft für ihren späteren Beruf als Lehrkraft sehr nützlich sei“ ($M = 6.47$, $SD = .63$).

Berufsfeldbezug. Die Einschätzungen der Studierenden ($N = 29$) zum Berufsfeldbezug der Lehrveranstaltung in Bezug auf heterogenitätssensiblen Orthografieerwerb ($\alpha = .67$, fünf Items) fielen auf einer vierstufigen Ratingskala hoch aus ($M = 3.52$, $SD = 0.39$). Insbesondere stimmten die Studierenden weitgehend überein, „den Sinn der Inhalte für die Praxis zu erkennen“ ($M = 3.86$, $SD = 0.35$). Ein wenig schwerer fiel es Studierenden, Orthografietheorie und Linguistik mit orthografischen Praxisanwendungen zu verzahnen, was anhand der etwas niedrigeren Einschätzung deutlich wurde, dass in der Lehrveranstaltung „Theorien behandelt wurden, aus denen man Handeln in der Praxis ableiten kann“ ($M = 3.31$, $SD = 0.60$).

Qualitatives Feedback. Positiv hervorgehoben wurden insbesondere die Zukunftsorientierung und die Impulse zum Weiterdenken über zukünftigen Orthografieunterricht mithilfe interdisziplinärer und länderspezifischer Perspektiven aus nicht-deutschen Schulsystemen. Verbessert werden könnte aus Sicht der Grundschullehramtsstudierenden die Einhaltung der zeitlichen Länge der studentischen Sitzungsmitgestaltungen. Insgesamt konnten als essenzielle Gelingensfaktoren des Seminars aus Studierendensicht das positive Lernumfeld, der wertschätzender Umgang, die Angemessenheit des Leistungsnachweises des Portfolios sowie zahlreiche zusätzliche Erklärungen und Exkurse (z. B. in verschiedene internationale Schriftsysteme) zum Rechtschreiblernen herauskristallisiert werden.

4.2 Reflexion und Selbstwirksamkeitserwartungen Grundschul-lehramtsstudierender zur heterogenitätssensiblen Diagnose und Orthografieförderung

Reflexion über heterogenitätssensiblen Unterricht. Die Reflexion von $N = 30$ Grundschullehramtsstudierender über den Umgang mit Heterogenität ($\alpha = .89$, vier Items, siebenstufige Ratingskala) kann als hoch be-

zeichnet werden ($M = 5.63$, $SD = 1.07$). Sie gaben nahezu geschlossen an, „viel über Differenzierung und Individualisierung nachzudenken“ ($M = 6.0$, $SD = 1.0$), tendierten aber etwas weniger dazu, „sich mit Kommilitoninnen und Kommilitonen über den Umgang mit Heterogenität im Unterricht auszutauschen“ ($M = 4.74$, $SD = 1.70$). Die Grundschullehramtsstudierenden gehen insgesamt von hohen Erwartungen ihres schulischen Umfeldes ($\alpha = .67$, drei Items, siebenstufige Ratingskala) an sich selbst als zukünftige Grundschullehrkräfte hinsichtlich der Gestaltung eines adaptiven Orthografieunterrichts aus ($M = 5.69$, $SD = 0.78$). Vor allem nahmen sie an, dass Eltern von ihnen einen individualisierten und adaptiven Unterricht erwarten ($M = 5.97$, $SD = 0.85$) – noch vor Kolleginnen und Kollegen ($M = 5.60$, $SD = 0.97$) sowie Schülerinnen und Schülern ($M = 5.48$, $SD = 1.21$).

Selbstwirksamkeitserwartung „Diagnostizieren“. Die selbsteingeschätzte Kompetenz Grundschullehramtsstudierender ($N = 30$), im adaptiven Orthografieunterricht Leistungsstände von Schülerinnen und Schülern zu diagnostizieren ($\alpha = .90$, acht Items), zeigt auf einer vierstufigen Ratingskala recht hohe Werte ($M = 3.09$, $SD = 0.49$). Vor allem trauten sich Grundschullehramtsstudierenden zu, „Schülerinnen und Schüler in den Prozess der Diagnostik einzubeziehen“ ($M = 3.33$, $SD = 0.76$), während sie sich skeptischer im Hinblick auf ihre Fähigkeit zeigten, „passende diagnostische Verfahren für unterschiedliche Zwecke auswählen“ zu können ($M = 2.77$, $SD = 0.77$).

Selbstwirksamkeitserwartung „Differenzieren und Individualisieren“. Die eigene Einschätzung Grundschullehramtsstudierender ($N = 30$), differenzierende und individualisierende Maßnahmen im adaptiven Orthografieunterricht treffen zu können ($\alpha = .92$, 14 Items), fiel verglichen mit den selbsteingeschätzten Diagnosekompetenzen etwas höher aus ($M = 3.23$, $SD = 0.41$). Dabei erschien es Grundschullehramtsstudierenden herausfordernder, „die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler produktiv im Unterricht nutzen zu können“ ($M = 2.97$, $SD = 0.62$) als differenzierende Gruppenarbeiten so anzuleiten, „dass Schülerinnen und Schüler [...] von ihren unterschiedlichen Lernvoraussetzungen profitieren“ ($M = 3.67$, $SD = 0.55$).

5. Diskussion und Ausblick

5.1 Möglichkeiten und Herausforderungen der Lehrveranstaltungen zum heterogenitätssensiblen Orthografieerwerb

Die Evaluationsergebnisse der Lehrveranstaltung lassen insgesamt auf den Erfolg des Seminarkonzepts zum heterogenitätssensiblen Orthografieerwerb schließen: Die Kombination von unterschiedlichen methodischen Reflexionsgelegenheiten mit der Verknüpfung theoretischer Konzepte und praktischen Anwendungen stieß auf positiven Widerhall in der Studierendenschaft und trug zu einer motivierenden Lehr-Lern-Situation in angenehmer Atmosphäre bei. Insgesamt dokumentieren die Evaluationsergebnisse sowie die Selbsteinschätzungen der Grundschullehramtsstudierenden zu adaptiven förderdiagnostischen Kompetenzen hohe bis sehr hohe interne Konsistenzen und können daher trotz eher geringer Stichprobengröße sinnvoll interpretiert werden.

Insbesondere hoben Grundschullehramtsstudierende die Darbietung weiterführender Informationen, z. B. zur Didaktik des Orthografieerwerbs in tieferen Schriftsystemen anderer Nationen, als besonders positiv hervor. Relevanz, Nützlichkeit und Interessantheit eines möglichst heterogenitätssensiblen Orthografieerwerbs wurden als sehr hoch eingestuft – dabei wurde jedoch der Wunsch nach noch stärker individualisierten Methoden der Wissensvermittlung im Unterricht von den Grundschullehramtsstudierenden geäußert. Eine detaillierte Vorstellung der Inhalte eines exemplarischen schriftspracherwerbsbezogenen Seminarkonzepts erlaubt einen universitätsübergreifenden Vergleich von Curricula des Grundschullehramtsstudiums. Die dadurch ermöglichte Anpassung und Erweiterung der eigenen Curricula im interuniversitären Vergleich ermöglichen eine inhaltsvalidere Konzeption universitätsübergreifender Prüfungsformate (z. B. erstes Staatsexamen).

Die wechselseitige Verzahnung von Orthografiethorie und praktischer Anwendung wurde zwar als kognitiv anspruchsvoll, aber als sehr förderlich für einen hohen Berufsfeldbezug wahrgenommen und soll daher weiterhin einen hohen Stellenwert in künftigen Lehrveranstaltungen einnehmen. Durch Koppelung des Seminars an tatsächliche schriftsprachliche Unterrichtssettings im Grundschulunterricht könnte z. B. die Unterrichtsplanung heterogenitätssensibler Stundenentwürfe von Studierend-

en und Seminarleitungen genutzt werden – doch aufgrund logistischer und organisatorischer Herausforderungen können nicht alle universitären Seminare mit Schulbesuchen verknüpft werden.

5.2 Diskussion der Kompetenzeinschätzungen Grundschullehramtsstudierender mit praktischen Implikationen

Es zeigte sich eine insgesamt sehr hohe Reflexionsbereitschaft der befragten Studierenden hinsichtlich der Diagnostik und individuellen Förderung von Grundschulkindern, wobei als Diskursraum zwar weniger informelle Gespräche zwischen Kommiliton:innen, sondern vielmehr die Sitzungen der Lehrveranstaltungen genutzt wurden. Dies befürwortet erwartungsgemäß die systematische Integration von Reflexionsgelegenheiten, z. B. in Form von simulierten Unterrichtssituationen zu Differenzierung und Diagnostik, in Seminare des Schriftspracherwerbs mit Heterogenitätsbezug (vgl. auch Junker et al. 2020). Angesichts der häufig dokumentierten hohen Nachfrage der Elternschaft nach differenzierenden Unterrichtsangeboten (Bertelsmann-Stiftung, 2016) überraschen die von Grundschullehramtsstudierenden vermuteten hohen Erwartungen der Eltern an differenzierenden Unterricht nicht.

Die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen Grundschullehramtsstudierender in der Diagnostik fielen erwartungskonform gegen Ende des Studiums hoch aus (Greiner et al., 2020, Menge et al., 2021). Dabei trauten sich Grundschullehramtsstudierende insbesondere zu, Grundschulkindern konstruktivistisch in Diagnoseprozesse einzubinden. Die vielfältigen Diagnosemöglichkeiten, wie (in-)formelle Rechtschreibtests und zahlreiche alternative Diktatformen (Minding, 2010), für unterschiedliche Unterrichtsphasen und Zwecken nutzbar machen zu können, sollte daher verstärkt in den Fokus von Seminaren im Schriftspracherwerb genommen werden. Da die befragten Grundschullehramtsstudierenden hinsichtlich ihrer Selbstwirksamkeitserwartung bezogen auf Differenzieren (vor allem nach Sozialformen) etwas höhere Werte aufwiesen als im Diagnostizieren, sollten in Seminaren Lehr-Lern-Arrangements zu Förderangeboten mit einer vorausgehenden Schulung diagnostischer Kompetenz einhergehen.

Eine tatsächliche Kompetenzmessung im Diagnostizieren und individuellen Fördern im Schriftspracherwerb durch die Seminarleitung und Se-

minarlehrkräfte an Grundschulen, z. B. im Rahmen von Unterrichtsversuchen, könnte die Selbsteinschätzungen Grundschullehramtsstudierender mit Fremdeinschätzungen und Feedback anreichern. Dabei stellt sich die Frage, Dabei stellt sich die Frage, ob die Anwendung der in universitären Lehrveranstaltungen erworbenen Kompetenzen in der Schulpraxis mit engmaschiger Betreuung die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen Grundschullehramtsstudierender verändert. Künftige Forschung sollte daher die Wirkbedingungen und Wirkungspfade des studentischen Kompetenzerwerbs im Umfeld einer Lehrveranstaltung unter Einbezug schulischer Praxis in den Blick nehmen, um daran anknüpfend belastbare Antworten auf die hochschuldidaktischen Fragen nach notwendigen und hilfreichen Lern- und Unterstützungsangeboten für angehende Grundschullehrkräfte zu erhalten.

Literaturverzeichnis

- Anders, Y., Kunter, M., Brunner, M., Krauss, S. & Baumert, J. (2010).** Diagnostische Fähigkeiten von Mathematiklehrkräften und ihre Auswirkungen auf die Leistungen ihrer Schülerinnen und Schüler. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 57(3), 175–193. <https://doi.org/10.2378/peu2010.art13d>
- Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R. (2001).** *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives: complete edition*. New York: Addison Wesley Longman.
- Barr, J. J. & Bracchita, K. (2012).** Attitudes toward individuals with disabilities: The effect of age, gender, and relationship. *Journal of Relationships Research*, 3, 10–17. <http://dx.doi.org/10.1007/s12144-014-9253-2>
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006).** Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469–520. <https://doi.org/10.1007/s11618-006-0165-2>
- Baumert, J. & Kunter, M. (2011).** Das mathematikspezifische Wissen von Lehrkräften, kognitive Aktivierung im Unterricht und Lernfortschritte von Schülerinnen und Schülern. In J. Baumert, M. Kunter, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften, kognitiv aktivierender Unterricht und die mathematische Kompetenz von Schülerinnen und Schülern (COACTIV) – ein Forschungsprogramm* (S. 163–192). Münster: Waxmann.
- Beck, E., Baer, M., Guldemann, T., Bischoff, S., Brühwiler, C., Müller, P. et al. (2008).** *Adaptive Lehrkompetenz. Analyse und Struktur, Veränderbarkeit und Wirkung handlungssteuernden Lehrerwissens* (Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie, Band 63). Münster: Waxmann.

- Bergk, M. (1987).** *Rechtschreiblernen von Anfang an. Kinder schreiben ihre ersten Lesetexte selbst* (Unterrichtspraxis Grundschule, Band 18). Frankfurt am Main: Diesterweg.
- Bertelsmann Stiftung. (2016).** *Die landesseitige Ausstattung gebundener Ganztagschulen mit personellen Ressourcen. Ein Bundesländervergleich.* Verfügbar unter: <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/die-landesseitige-ausstattung-gebundener-ganztagsschulen-mit-personellen-ressourcen/>
- Biggs, J. B. & Tang, C. S. (2011).** *Teaching for quality learning at university: What the student does.* Maidenhead: McGraw-Hill Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H. & Krathwohl, D. R. (1964).** *Taxonomy of educational objectives* (Band 2). New York: Longmans, Green.
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2024).** Heterogenität und Inklusion. Verfügbar unter: https://www.qualitaetsoffensive-lehrerbildung.de/lehrerbildung/de/themen/heterogenitaet-und-inklusion/heterogenitaet-und-inklusion_node.html
- Bosse, S. & Spörer, N. (2014).** Erfassung der Einstellung und der Selbstwirksamkeit von Lehramtsstudierenden zum inklusiven Unterricht. *Empirische Sonderpädagogik*, 6(4), 279–299. <https://doi.org/10.25656/01:10019>
- Brinkmann, E. (2018).** Der Spracherfahrungsansatz. Freies Schreiben von Anfang an. *Grundschule*, 50(6), 28–32.
- Bredel, U. & Röber, C. (2015).** *Zur Gegenwart des Orthographieunterrichts. Weiterführender Orthografieerwerb*, 3. Verfügbar unter: https://www.christa-roeber.de/wp-content/uploads/2021/04/Zur_Gegenwart_des_Orthographieunterrichts.pdf
- De Boer, A., Pijl, S.-J. & Minnaert, A. (2011).** Regular primary schoolteachers' attitudes towards inclusive education: a review of the literature. *International Journal of Inclusive Education*, 15(3), 331–353. <https://doi.org/10.1080/13603110903030089>
- Elting, C., Ertl, S. & Liebner, S. (2023).** Inklusive Lerngelegenheiten, inklusives pädagogisches Wissen und inklusive Überzeugungen von Grundschullehramtsstudierenden: erste Ergebnisse aus dem Projekt InkuWi. In M. Haider, R. Böhme, S. Gebauer, C. Gößinger, M. Munser-Kiefer & A. Rank (Hrsg.), *Nachhaltige Bildung in der Grundschule (Band Jahrbuch Grundschulforschung; 27, S. 145–151)*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. <https://doi.org/10.35468/6035-17>
- Fleischhauer, E., Schledjewski, J. & Grosche, M. (2017).** Apps zur Förderung von Rechtschreibfähigkeiten im Grundschulalter. *Lernen und Lernstörungen*, 6(4), 193–207. <https://doi.org/10.1024/2235-0977/a000189>
- Greiner, F., Taskinen, P. & Kracke, B. (2020).** Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen von Lehramtsstudierenden bezüglich inklusiven Unterrichts: Zusammenhänge mit Kontakterfahrungen und Grundlagenkenntnissen

- über schulische Inklusion. *Unterrichtswissenschaft*, 48(2), 273–295. <https://doi.org/10.1007/s42010-020-00069-5>
- Hohenstein, F., Köller, O. & Möller, J. (2015). Pädagogisches Wissen von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 18, 183–186. <https://doi.org/10.1007/s11618-015-0638-2>
- Jagemann, S. & Weinhold, S. (2017). (Wie) Nutzen angehende Lehrpersonen ihr graphematisches Wissen in didaktischen Anforderungssituationen des schriftsprachlichen Anfangsunterrichts. In I. Rautenberg & S. Helms (Hrsg.), *Der Erwerb schriftsprachlicher Kompetenzen: empirische Befunde – didaktische Konsequenzen – Förderperspektiven* (S. 29–51). Hohengehren: Schneider.
- Junker, R., Zeuch, N., Rott, D., Henke, I., Bartsch, C. & Kürten, R. (2020). Zur Veränderbarkeit von Heterogenitäts-Einstellungen und -Selbstwirksamkeitsüberzeugungen von Lehramtsstudierenden durch diversitätssensible hochschuldidaktische Lehrmodule. *Empirische Sonderpädagogik*, 12(1), 45–63.
- Kopp, B. (2009). Inklusive Überzeugungen und Selbstwirksamkeit im Umgang mit Heterogenität. Wie denken Studierende des Lehramts an Grundschulen? *Empirische Sonderpädagogik*, 1, 5–25.
- KMK. Kultusministerkonferenz (2022). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004 i. d. F. vom 07.10.2022*. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung.pdf
- Kunter, M. & Pohlmann, B. (2009). Lehrer. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 261–282). Heidelberg: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-540-88573-3_11
- Laubner, M. & Lindmeier, C. (2011). Forschung zur inklusionsorientierten Lehrerinnen- und Lehrerbildung in Deutschland. Eine Übersicht über die neueren empirischen Studien in der ersten, universitären Phase. In C. Lindmeier & H. Weiß (Hrsg.), *Pädagogische Professionalität im Spannungsfeld von sonderpädagogischer Förderung und inklusiver Bildung* (S. 154–201). Weinheim: Beltz.
- Korn, W. (2005). *Formen der Leistungserhebung im Fach Deutsch*. Auer: Donauwörth.
- Lessmann, B. (2024). *Rechtschreibgespräche*. Verfügbar unter: <https://www.beate-lessmann.de/rechtschreiben/rechtschreibgespraeche.html>
- Lipowsky, F., Faust, G. & Kastens, C. (Hrsg.). (2013). *Persönlichkeits- und Lernentwicklung an staatlichen und privaten Grundschulen: Ergebnisse der PERLE-Studie zu den ersten beiden Schuljahren*. Münster: Waxmann.
- Macke, G., Hanke, U. & Viehmann, P. (2012). *Hochschuldidaktik. Lehren – vortragen – prüfen – beraten* (2. Auflage). Weinheim: Beltz.
- McHatton, P. A. & Parker, A. (2013). Purposeful preparation: Longitudinally exploring inclusion attitudes of general and special education pre-service teachers. *Teacher Education and Special Education*, 36, 186–203. <https://doi.org/10.1177/0888406413491611>

- Maras, R. & Ametsbichler, J & Ostermann, R. (2019). *Unterrichtsgestaltung in der Grundschule. Ein Handbuch: Pädagogische und didaktische Grundlagen - methodische und praktische Anregungen - Strukturmodell (1. bis 4. Klasse)*. Donauwörth: Auer.
- Menge, C., Euler, T. & Schaeper, H. (2021). Überzeugungen und Selbstwirksamkeitserwartungen zum inklusiven Unterricht bei (angehenden) Lehrkräften: der Einfluss von Lerngelegenheiten. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 24(6), 1283–1308. <https://doi.org/10.1007/s11618-021-01038-z>
- Minding, T. von (2010). *Alternative Diktatformen: Rechtschreibarbeit und kommentiertes Diktat. 3. und 4. Klasse (Band 2)*. Buxtehude: Persen.
- Neubauer, S. & Kirchner, S. (2016). Entwicklung professioneller Handlungskompetenzen in der universitären Lehrerinnen- und Lehrerbildung: Erprobung und Wirkung eines Lehrveranstaltungskonzepts zum individualisierten Unterricht. *BzL-Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 34(1), 35–42. <https://doi.org/10.36950/bzl.34.1.2016.9536>
- Nieder, T. & Frühauf, S. (2012). *Bilanzbericht der Schulinspektion. Ergebnisse der externen Evaluation an allen hessischen Schulen*. Wiesbaden: IQ-Report.
- Reichen, J., & Reichen, R. (1988). *Lesen durch Schreiben*. Zürich: sabe.
- Scharenberg, K. & Opalinski, S. (2018). Veränderung inklusionsbezogener Überzeugungen bei Studierenden durch diversitätssensible Lehrveranstaltungen. *Bildung und Erziehung*, 71(4), 449–464.
- Schaper, N., Reis, O., Wildt, J., Horvath, E. & Bender, E. (2012). Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre. *HRK projekt nexus*, 1–148. Verfügbar unter: https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/fachgutachten_kompetenzorientierung.pdf
- Schiepe-Tiska, A., Reiss, K., Obersteiner, A., Heine, J.-H., Seidel, T. & Prenzel, M. (2013). Mathematikunterricht in Deutschland: Befunde aus PISA 2012. In M. Prenzel, C. Sälzer, E. Klieme & O. Köller (Hrsg.), *PISA 2012. Fortschritte und Herausforderungen in Deutschland* (S. 123–154). Münster: Waxmann.
- Schneider, M. & Mustafić, M. (Hrsg.). (2015). *Gute Hochschullehre: Eine evidenzbasierte Orientierungshilfe. Wie man Vorlesungen, Seminare und Projekte effektive gestaltet*. Berlin, Heidelberg: Springer VS.
- Shulman, L. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard educational review*, 57(1), 1–23.
- Specht, J., McGhie-Richmond, D., Loreman, T., Miranda, P., Bennett, S., Gallagher, T. et al. (2015). Teaching in inclusive classrooms: efficacy and beliefs of Canadian preservice teachers. *International Journal of Inclusive Education*, 20(1), 1–15.
- Terhart, E. (2006). Standards und Kompetenzen in der Lehrerbildung. In A. H. Hilligus & H. D. Rinkens (Hrsg.), *Standards und Kompetenzen – neue Qualität in der Lehrerbildung?* (S. 29–42). Berlin: Lit-Verlag.

- Thömmes, A. (2014).** *Unterrichtsphasen erfolgreich gestalten: Das große Methodenhandbuch für die Sekundarstufe; [geeignet für die Klassen 5-13]*. Mülheim: Verlag an der Ruhr.
- Thomé, G. & Thomé, D. (2014).** *Oldenburger Fehleranalyse für die Klassen 3–9 (OLFA 3–9). Instrument und Handbuch zur Ermittlung der orthographischen Kompetenz und Leistung aus freien Texten für die Entwicklung effektiver Fördermaßnahmen* (5. Auflage). Oldenburg: Institut für sprachliche Bildung.
- Trautmann, M. & Wischer, B. (2011).** *Heterogenität in der Schule: eine kritische Einführung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
<https://doi.org/10.1007/978-3-531-92893-7>
- Troll, B., Schwedler, A., Süßenbach, J., Ahlers, M. & Kuhl, P. (2020).** Portfolioteilfaden. Profilstudium im Lehramt. *Leuphana Universität*, 16.
- Voss, T., Kunina-Habenicht, O., Hoehne, V. & Kunter, M. (2015).** Stichwort Pädagogisches Wissen von Lehrkräften: Empirische Zugänge und Befunde. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 18(2), 187–223.
<https://doi.org/10.1007/s11618-015-0626-6>
- Voss, T. (2019).** Lehrkraftwissen und dessen Erwerb. Was muss eine Lehrkraft wissen und wo lernt sie es? In N. McElvany, F. Schwabe, W. Bos & H. G. Holtappels (Hrsg.), *Lehrerbildung – Potentiale und Herausforderungen in den drei Phasen* (S. 9–28). Münster: Waxmann.
- Warwas, J., Hertel, S. & Labuhn, A. S. (2011).** Bedingungsfaktoren des Einsatzes von adaptiven Unterrichtsformen im Grundschulunterricht. *Zeitschrift für Pädagogik*, 57(6), 854–867.
- Welskop, N. & Moser, V. (2020).** Heterogenitätssensibilität als Voraussetzung adaptiver Lehrkompetenz. In E. Brodesser, J. Frohn, N. Welskop, A. C. Liebsch, V. Moser & D. Pech (Hrsg.), *Einführung: Inklusionsorientierte Lehr-Lern-Bausteine für die Hochschullehre – eine Begründung durch Praxisbezug, Theorie und Methodik* (S. 19–29). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Westphal, A., Gronostaj, A., Vock, M., Emmrich, R. & Harych, P. (2016).** Differenzierung im gymnasialen Mathematik- und Deutschunterricht – vor allem bei guten Diagnostikern/-innen und in heterogenen Klassen? *Zeitschrift für Pädagogik*, 62(1), 131–148.
- Wildt, J. & Wildt, B. (2011).** Lernprozessorientiertes Prüfen im „Constructive Alignment“. In B. Berendt, H.-P. Voss & J. Wildt (Hrsg.), *Neues Handbuch Hochschullehre, Teil H: Prüfungen und Leistungskontrollen. Weiterentwicklung des Prüfungssystems in der Konsequenz des Bologna-Prozesses* (S. 1–46). Berlin: Raabe.
- Wyss, M. (2018).** Scholarship of Teaching and Learning – Ein nächster Schritt hin zur Professionalisierung von lehrenden Expertinnen und Experten? *die hochschullehre* 2018, 4, 303–316.
- Zumbach, J. & Astleitner, H. (2016).** *Effektives Lehren an der Hochschule. Ein Handbuch zur Hochschuldidaktik*. Stuttgart: Kohlhammer.

Über die Beitragsautor:innen




Keimerl, Verena F., Lehrkraft für besondere Aufgaben am Lehrstuhl für Grundschulpädagogik und -didaktik sowie Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Juniorprofessur für Pädagogische Psychologie an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Diagnostik und Förderung von Rechtschreibkompetenz, Umgang mit Heterogenität und Inklusion, Hochbegabung, Internationalisierung im Lehramt; ORCID: 0000-0001-9903-1381.

Paetsch, Jennifer, Prof. Dr., Vertretung des Lehrstuhls für Entwicklungspsychologie an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Kompetenzen und Einstellungen von Lehrkräften, Umgang mit heterogenen Lerngruppen, Lehren und Lernen mit digitalen Medien, Sprachbildung und Sprache im Fach; ORCID: 0000-0001-8599-147X.

Hess, Miriam, Prof. Dr., Professorin für Grundschulpädagogik und -didaktik an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Videobasierte Unterrichtsforschung, Kognitive Aktivierung, Digitalisierung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung, Unterrichtsqualität und Unterrichtsgestaltung; ORCID: 0000-0002-5070-5645.

Superkräfte mit Sprachlernberatung wecken: Ein Seminkonzept zur Kompetenzförderung bei schulischen Akteur:innen

Awakening superpowers with language learning counseling: A seminar concept for promoting skills among school stakeholders

Carmen Herrmann  0000-0002-9496-0664, Christof Beer  0000-0002-3568-1964 & Barbara Drechsel  0000-0003-1454-3658

Zusammenfassung

Als Antwort auf das wachsende Interesse am selbstbestimmten Fremdsprachenlernen rückt Sprachlernberatung als professionelles Handlungsfeld in den Fokus der Lehrkräftebildung. Im vorliegenden Beitrag wird – auf Grundlage vorausgegangener Theorie-Praxis-Seminkonzepte – ein innovatives Lehr-Lern-Szenario an der Universität Bamberg zur Schulung notwendiger Sprachlernberatungskompetenzen im Blended Learning-Format vorgestellt. Die schrittweise Annäherung von simulierten Gesprächen an echte Beratungsanlässe wurde parallel in einem E-Portfolio reflektiert. Daten aus Evaluationen von drei Semingruppen ($N = 20$) deuten auf die erfolgreiche Umsetzung des Formats hin. Besonders bedeutsam für die konstruktive Lernerfahrung war für die Teilnehmenden die Theorie-Praxis-Komponente, die Methodenvielfalt sowie die Atmosphäre im Seminar. Bei der Art der Realisierung des Portfolios (elektronisch vs. analog) zeigen die Studierenden unterschiedliche Präferenzen.

Schlüsselwörter: Sprachlernberatung; Lerncoaching; Theorie-Praxis-Seminar; Blended Learning; E-Portfolio

Abstract

In response to the growing interest in self-determined foreign language learning, language learning counseling is moving into the focus of teacher education as a professional field of competence. Based on previous theory-practice seminar concepts, this article presents an innovative teaching-learning scenario at the University of Bamberg for training the necessary language learning counseling skills in a blended learning format. The gra-

dual approximation of simulated conversations to real counseling occasions was continuously reflected in an e-portfolio. Data from evaluations from three seminar groups ($N = 20$) indicate the successful implementation of the format. The theory-practice component, the variety of methods, and the atmosphere in the seminar were particularly important for the participants' constructive learning experience. The students showed different preferences regarding the type of implementation of the portfolio (electronic vs. analog).

Keywords: language learning counseling; learning counseling; theory-practice seminar; blended learning; e-portfolio

1. Sprachlernberatung als Desiderat im schulischen Kontext

Schüler:innen zum selbstregulierten und damit lebenslangen Lernen zu befähigen, ist ein zentraler Auftrag von Bildungsinstitutionen (Council Resolution of 27 June 2002 on lifelong learning, 2002). Besonders in der Fremdsprachendidaktik wird die Sprachlernautonomisierung (*language learner autonomy*) und die Förderung der Sprachlernbewusstheit (*language learning awareness*) auch unter Berücksichtigung der wachsend heterogenen Sprachlernbiografien, z. B. aufgrund von Mehrsprachigkeit oder unterschiedlichen Herkunftssprachen infolge von Flucht und Migration der Lernenden (Putjata & Danilovich, 2019), stark diskutiert (Holec, 1981; Little, 1991; Benson, 2012; Beer, Hagen & Herrmann, 2022). Als professionelles Handlungsfeld von Lehrkräften rückt daher die individuelle Beratung von Sprachenlernenden im schulischen Kontext – auch seit der Verabschiedung der Bildungsstandards (KMK, 2004) – verstärkt in den Fokus der Lehrkräftebildung (Kleppin & Mehlhorn, 2008; Claußen & Deutschmann, 2014). Auch zeigen nicht nur Fortbildungsmaßnahmen und Schulprojekte (z. B. Selbstmanagement-Kurs am Ohm Gymnasium Erlangen, Jückstock-Kießling, 2025; Lerncoaching am Franz-Ludwig-Gymnasium Bamberg, Hofmeister, 2025; Personalisiertes Lernen an der Waldparkschule Heidelberg, Engelhardt, 2025) die Relevanz von allgemeinen Beratungskompetenzen: In der Hochschullehre wird die Thematik sowohl in Forschung als auch in der Lehre adressiert, was z. B. die Etablierung von Kompetenzzentren wie dem [ZeBERA](#) an der Universität Bamberg verdeutlicht. Wie können folglich Lehramtsstudierende und

Schüler:innen ihre individuellen „Superkräfte“ beim Beraten bzw. Sprachlernen wecken? Gefordert sind Lehr-Lern-Formate, die aufs Fremdsprachenlernen bezogene Beratungskompetenzen (vgl. auch Kleppin, 2019; Martinez, 2021) nicht nur theoretisch vermitteln, sondern die angehenden Lehrkräfte gemäß Grossman, Compton, Igra, Ronfeldt, Shahan und Williamson (2009) auch schrittweise auf die Beratungsaufgabe in der Praxis vorbereiten, indem sie im Laufe des Seminars auch direkt mit der Zielgruppe der Schüler:innen arbeiten.

2. Lerncoaching: Zwei Theorie-Praxis-Seminare im Vergleich

Eine entsprechende Sprachlernberatungs-Lehrveranstaltung wurde auf Basis von zwei ausgewählten, bereits erprobten Beratungsprojekten konzipiert: Im Teilprojekt *BERA (Beratung im schulischen Kontext)*, das im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung von 2016-2023 an der Universität Bamberg gefördert wurde, entstand ein Theorie-Praxis-Seminar, in dem Lehramtsstudierende auf individuelle Lerncoachings mit Schüler:innen vorbereitet werden. Die Studierenden beraten dabei im Tandem, bestehend aus einer Person, die für die Hauptkommunikation verantwortlich ist, und einem:einer Beobachter:in zum Peer-Feedback (Horn, Grötzbach & Drechsel, 2021; Horn, Paetsch & Drechsel, 2024). Mit steigender Authentizität der Aufträge waren folgende Seminarinhalte zentral: Fallanalysen, Rollenspiele sowie schließlich die Durchführung der Gespräche mit begleitenden Intervisionsterminen. Eine strukturierte Analyse von Lerntagebucheinträgen zu zwei Messzeitpunkten aus diesen Seminaren weist darauf hin, dass insbesondere die Themen Beziehungsaufbau, Lösungs- und Ressourcenorientierung sowie Gesprächsführungstechniken die Studierenden bewegte. Auch handelte es sich um überwiegend positive Erfahrungen, die geschildert wurden (Horn et al., 2024).

Martinez (2021) entwickelte bereits 2020 an der Universität Gießen ein Format für Lehramtsstudierende der Romanistik, in der die Teilnehmenden sowohl die Rolle als Ratsuchende als auch als Sprachlernberatende erfahren können: In einem ersten Schritt erfolgte die Selbsterfahrung einer Sprachlernberatung (SLB) durch wissenschaftliche Mitarbeitende (mehr zum *Rotation Model*: Martinez, Hastrich & Veissi, 2021), anschließend die theoretische Reflexion der Erfahrung im Seminar, um abschlie-

ßend selbst eine Sprachlernberatung mit einem:einer Schüler:in zum Fach Französisch oder Spanisch durchzuführen. Didaktisch-methodisch finden im Seminarkonzept unterschiedliche Aufgabentypen Anwendung, deren Komplexität hinsichtlich der erforderlichen Beratungskompetenzen sukzessive ansteigt, die Martinez (2021) in vier *savoirs* – I. deklaratives Wissen (*savoir*), II. prozedurales Wissen (*savoir-faire*), III. persönlichkeitsbezogene Kompetenz (*savoir-être*) sowie IV. der Reflexionskompetenz (*savoir-apprendre/savoir-réfléchir*) – aufteilt. Darunter fällt auch die Fallarbeit mit zum Teil interaktiven Videos. Hierbei handelt es sich um videografierte Beratungssequenzen, die an bestimmten Punkten automatisch unterbrochen werden und mittels eines Pop-Up-Fensters, z. B. durch gezielte Fragen, zur Reflexion anregen. Qualitativ zeigte sich bei der Auswertung der schriftlichen Reflexion der Studierenden eine positive Rezeption des Seminarformats vor allem mit Blick auf die Theorie-Praxis-Verzahnung und den interaktiven Videos.

Beiden Formaten ist die sukzessive Authentizitäts- bzw. Komplexitätssteigerung der Aufgaben im Seminarverlauf gemein, um eine Annäherung an die Praxis anzubahnen. Im Gießener Projekt (Martinez, 2021) stehen zu Beginn die Selbsterfahrung der Studierenden sowie interaktive digitale Elemente noch stärker im Vordergrund. Bei BERA wurde hingegen mittels des Tandem-Konzepts und der Intervisionen Feedback als wichtiger Pfeiler zur Professionalisierung gesetzt.

3. Entwicklung eines innovativen Lehr-Lern-Formats zur Schulung von Sprachlernberatungskompetenzen

Auf Grundlage der zuvor vorgestellten, erfolgreich durchgeführten Seminarkonzepte sowie der Betrachtung faktorenanalytisch extrahierter Beratungskompetenzen (Hertel, 2009; Bruder, 2011) und anderen Beratungsmodellen mit Fokus auf das Fremdsprachenlernen (Kleppin, 2019; Martinez, 2021) leiten sich für eine Weiterentwicklung eines Sprachlernberatungsseminars im Sinne eines Constructive Alignments (Biggs, 2014) u. a. folgende **Ziele** ab: Förderung der Sprachlernbewusstheit durch Reflexion der persönlichen Sprachlernbiografie und Rolle als Fremdsprachenlernende als auch -lehrende; Auseinandersetzung mit aktuellen Sprachlerntheorien und -strategien; Verständnis über die Ziele und den Ablauf von SLB (deklaratives Wissen); Einnahme einer systemisch-kon-

struktivistischen Beratungshaltung (persönlichkeitsbezogene Kompetenzen); Erfolgreicher Einsatz von Gesprächstechniken; Durchführung einer Sprachlernberatung (prozedurales Wissen); kritische Reflexion der eigenen Beratungskompetenzen (Reflexionskompetenz).

Das vorliegende Seminarkonzept wird innerhalb der Projektgruppe *Di-KuLe (Digitale Kulturen der Lehre entwickeln)* gefördert von der Stiftung *Innovation Hochschullehre* realisiert. Im Rahmen eines interdisziplinären Blockseminars werden an der Universität Bamberg im **Blended Learning** (vgl. Abbildung 1) Lehramtsstudierende aus den Fachdidaktiken der Anglistik und Romanistik, der Erziehungswissenschaften sowie des Beratungslehramts adressiert. Die Auswahl der Zielgruppen berücksichtigt dabei Synergien der fachdidaktischen und erziehungswissenschaftlichen bzw. beratungsrelevanten Potenziale der Studierenden. Entsprechend werden auch zum Teil differenzierte Arbeitsaufträge erteilt (z. B. englische vs. deutsche Grundlagenliteratur). Die im Seminar gelebte Potenzialorientierung bzgl. der Studierenden als auch der Schüler:innen spiegelt sich auch im motivierenden Seminartitel „Superkräfte bei Schüler:innen wecken“ wider. Das popkulturelle Konzept von Superkräften steht hierbei metaphorisch für interindividuelle Ressourcen und Potenziale von Lernenden.

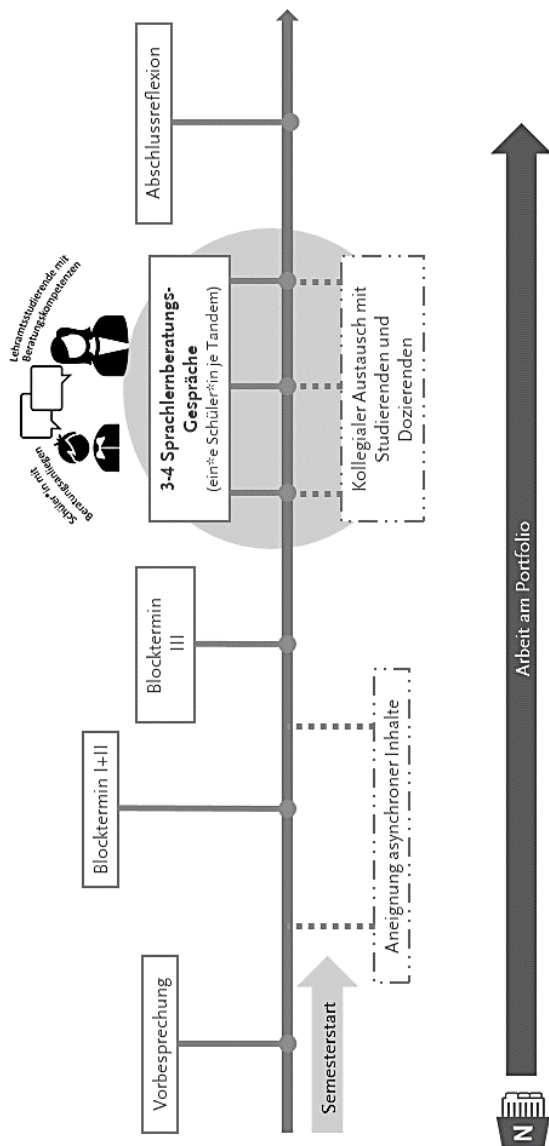


Abbildung 1. Semesterverlaufsplan des Seminars *Superkräfte bei Schüler:innen wecken*.

Im Sinne der **Selbsterfahrung**, die nicht wie beim Gießener Projekt (Martinez, 2021) durch ein *Rotation Model* ermöglicht werden kann, wird das Seminarkonzept dahingehend gestaltet, dass die Studierenden selbstreguliert lernen und arbeiten (z. B. durch asynchron bereit gestellte Inhalte und Nutzung der Aktivierungsabschlussfunktion im Moodle-Kurs; semesterbegleitende Bearbeitung des Portfolios als Prüfungsleistung; Verantwortungsübernahme bei der Planung und Durchführung der Coaching-Gespräche).

Durch die Auslagerung theoretischer **Inhalte** in die Selbstlernphasen mit Lernstandsüberprüfungen durch digitale Quizzes kann der Fokus der Präsenzsitzungen auf die praktische Erfahrung mit Beratung und Reflexion der persönlichen Lernbiografie gelegt werden: Regelmäßig werden die Studierenden in Zweiergruppen dazu angeleitet, jeweils die Rolle des:der Coach:in bzw. des:der Coachee einzunehmen, um sowohl systemische Gesprächs- und Fragetechniken als auch die Gesprächsphasierung einzuüben sowie die klientenzentrierte Haltung zu erfahren.

Didaktisch ist dafür im Voraus die Herstellung einer **positiven Seminaratmosphäre** im Sinne einer günstigen Beratungsbeziehung von erheblicher Bedeutung. Auch die Gestaltung und Ausstattung des Seminarraums (u. a. Kaffeetheke, Obst, runde Sitzanordnung) soll zur lernförderlichen und vertrauensvollen Atmosphäre beitragen. Bereits in der Vorbesprechung wird der Grundstein für das persönliche Kennenlernen gelegt und auch betont, dass mit persönlichen Informationen von Kommiliton:innen verantwortungsvoll umzugehen ist. In den Folgesitzungen werden die Seminarteilnehmenden in diversen, teils projektiven Einstiegs- und Reflexionsrunden (z. B. Stimmungskarten, „*Diesen Traum schulde ich mir...*“) methodisch dazu ermuntert, ihr persönliches Befinden oder aktuelle Themen mit der Gruppe zu teilen.

Während im Block I der Fokus auf **fachdidaktischen Inhalten** (Sprachlerntheorien und -strategien) liegt, um das Level an fachspezifischem Wissen der Studierenden anzugleichen, steht im Block II die Diskussion über die Rolle(n) der Lehrkraft sowie **psychologisch relevante Aspekte** (Systemik, Lösungs- und Ressourcenorientierung, klientenzentrierte Haltung; Wiethoff & Stolcis, 2018) im Vordergrund. Zentral für die Erarbeitung von Gesprächstechniken und der Gesprächsphasierung für das ei-

gentliche **Sprachlernberatungsgespräch** in Block III ist die vorausgehende asynchrone Sitzung, innerhalb derer die Studierenden in einer sog. **virtuellen Spielsimulation** (*virtual gaming simulation*, VGS) – erstellt mit dem Inhaltstyp *Branching Scenario* von H5P – in einem fiktiven Sprachlernberatungsgespräch die Rolle der Beraterin einnehmen und an neuralgischen Situationen im Gespräch durch eine Auswahl in einem Pop-Up-Fenster entscheiden können, welche Reaktion sie gegenüber der Coachee zeigen würden (Herrmann & Drechsel, 2024). Auf einem dafür gestalteten Arbeitsblatt reflektieren die Studierenden im anschließenden Gesprächsverlauf die Wirkweise bzw. Angemessenheit der Gesprächstechnik und weisen auch den einzelnen Gesprächsphasen Titel zu. Nach der Besprechung des Arbeitsblattes wird durch die Studierenden ein Gesprächsleitfaden gemäß des GROW (*Goal, Reality, Options/Obstacles, Will*)-Prozessmodells (Whitmore, 2015; Wiethoff & Stolcis, 2018) mit Ergänzungen bezüglich des Beziehungsaufbaus und des gegenseitigen Feedbacks im BERA-Prozessmodell (Drechsel, Sauer, Paetsch, Fricke & Wolstein, 2020; Horn et al., 2021) gemeinsam erarbeitet und anschließend ausführlich im Tandem exerziert.

Nach Abschluss der Vorbereitung durch die Blocktermine finden als Kernelement des Praxis-Anteils die **drei bis vier Sprachlernberatungsgespräche** online per Zoom statt. Im Voraus werden Schüler:innen ab der 5. Klasse von kooperierenden Schulen sowie dem Webauftritt des ZeBERA (Kompetenzzentrum Beratung im schulischen Kontext) auf das kostenlose Angebot aufmerksam gemacht, sodass Anmeldungen den studentischen Coach:innen zugewiesen werden können.

Der in Eigenregie aufgebaute Kontakt mit den Coachees kann im kollegialen Austausch bei **Online-Intervisionsterminen** reflektiert werden. Hierbei handelt es sich um Gesprächsrunden der gesamten Seminargruppe, die sich unter Moderation der Seminarleitung schwierige Fälle bzw. Gesprächssituationen vorstellt. Die Studierenden werden dazu angehalten, konkrete Fragestellung an die Gruppe zu richten, um so im Plenum lösungsorientierte Handlungsvorschläge zu generieren (Lippmann, 2013; Killersreiter & Rottlaender, 2021).

Im abschließenden Präsenztermin findet eine **Reflexion** der persönlichen Entwicklung der *savoirs* im Rahmen des Seminarverlaufs statt. Darüber

hinaus werden die Einsatzmöglichkeiten von Sprachlernberatungselementen diskutiert und konkrete Lerncoaching-Schulprojekte in der Praxis präsentiert.

Da insbesondere im Fremdsprachenunterricht immer häufiger mit E-Portfolios gearbeitet wird (James, Scida & Firdiyewek, 2019) sowie Lehrkräfte die App z. B. für Unterrichtsorganisation nutzen (Malter, 2017), wird als **Prüfungsleistung ein elektronisches Portfolio** mit Microsoft OneNote erstellt. Damit wird nicht nur das Vertrautwerden mit der Benutzeroberfläche der App für die nachhaltige Anwendung auch außerhalb des Seminarkontexts angebahnt, sondern auch der stetige Kompetenzentwicklungsprozess im Bereich der Sprachlernberatung als Selbsterfahrung festgehalten. Hierzu dienen die Registerkarten der OneNote-Oberfläche u. a. als einzelne *savoirs*, sodass rekurrierend entsprechende Arbeits- und Reflexionsaufträge als neue Abschnitte direkt der entsprechenden Kompetenzdimension zugeordnet werden und somit der Zuwachs des Wissens bzw. der Kompetenzen auch visuell erfahrbar ist. Abschließend umfasst das Portfolio auch die Ausarbeitung einer kurzen wissenschaftlichen Fragestellung. Im Sinne der Neigungsdifferenzierung bzgl. praktischer Umsetzung und/oder theoretischer Argumentation wählen auch hier die Studierenden selbst aus, welche von drei Aufgabenstellungen (Erstellung einer Unterrichtsskizze für den Fremdsprachenunterricht mit Sprachlernberatungspartikeln; Reflexion der Rolle der Lehrkraft; Systemisches Arbeiten im schulischen Kontext) sie bearbeiten möchten.

4. Evaluation des Seminarkonzepts

Das Seminarkonzept „Superkräfte bei Schüler:innen wecken: Sprachlernberatung im schulischen Kontext“ wurde vom Sommersemester 2022 bis Sommersemester 2023 in drei Durchläufen pilotiert und dabei laufend weiterentwickelt. Die VGS wurde erst ab dem Wintersemester 2022/23 implementiert und gesondert evaluiert (Herrmann & Drechsel, 2024). Am Ende der jeweiligen Veranstaltung fand eine anonyme, eigenentwickelte Seminarevaluation mit Microsoft Forms statt, wobei die Aspekte Blended-Learning-Seminarformat, Zusammenarbeit im Tandem und E-Portfolio mit 29 Rating-Items (5-stufige Skala) und drei offenen Fragen (wobei im ersten Durchlauf nur die „Was noch?“-Frage beinhaltet war) genauer beleuchtet wurden. Insgesamt konnten die Daten von 20 Studie-

renden deskriptiv ausgewertet werden und sollen an dieser Stelle zusammenfassend dargestellt werden.

Auf den ersten Blick liegen alle Mittelwerte der einzelnen, positiv formulierten Items im Zustimmungsbereich mit einer Range von 3,25 bis 4,70 auf der 5-stufigen-Skala. Anmerkend sei festzuhalten, dass sich in den Daten auch eine kontinuierliche Verbesserung des Seminarformats widerspiegelt, da nahezu alle Items die größte Zustimmung bzw. beste Bewertung in der letzten Durchführung (Sommersemester 2023) des Seminars erhielten.

Blended Learning-Format. Während Items zur allgemeinen Umsetzung des Blended Learning-Formats (z. B. „Die Umsetzung des Blended Learning Formats (asynchrone Einheiten und Blockveranstaltungen) empfand ich als gelungen.“) generell große Zustimmung ($M = 4.25-4.55$; $SD = 0.69-0.83$) erfuhren, wurden spezifischere und stärker selbstreflexive Items (z. B. „Die Quizzes halfen mir, mein Wissen abzurufen bzw. Verständnislücken sichtbar zu machen.“) etwas niedriger bewertet ($M = 3.70-4.30$; $SD = 0.75-1.18$).

Sprachlernberatungen. Besonders positiv wurde das Tandem-Format wahrgenommen; die Studierenden zeigten sich sehr zufrieden mit der Zusammenarbeit in ihrem jeweiligen Tandem bestehend aus Hauptkommunikator:in und Beobachter:in ($M = 4.55-4.70$; $SD = 0.57-1.00$). Gleichzeitig zeichnet sich eine gewisse Unsicherheit darüber, den:die Coachee gut beraten zu haben ($M = 3.80$; $SD = 0.95$), ab. Die Beratungsgespräche haben die Studierenden in ihrer Studienwahl insgesamt bestärkt ($M = 4.20$; $SD = 0.77$).

Intervisionstermine. Die Intervisionstermine betreffend erachten die Seminarteilnehmenden das Format als sehr relevant für die spätere berufliche Praxis ($M = 4.50$; $SD = 0.61$) und haben sich auch sehr wohl gefühlt, Fragen und Anmerkungen in diesem Rahmen zu teilen ($M = 4.70$; $SD = 0.47$). Gleichzeitig zeigt sich ein etwas gemischteres Bild hinsichtlich dessen, ob die Intervisionssitzung für die eigenen Fälle tatsächlich hilfreich waren ($M = 3.75$; $SD = 1.02$) bzw. ob die Studierenden das Gefühl hatten, ihre Kommiliton:innen tatsächlich beratend unterstützen zu können ($M = 3.85$; $SD = 1.09$).

E-Portfolio. Auch bei Items zum E-Portfolio wurde die Zufriedenheitsskala komplett ausgeschöpft. Während die Personen das Portfolio als sinnvolle Prüfungsleistung im Kursformat ($M = 4.65$; $SD = 0.59$) ansahen sowie angaben, hinreichend in die Arbeit mit dem E-Portfolio eingeführt worden zu sein ($M = 4.00$; $SD = 0.92$) und auch die Anforderungen eher klar nachvollziehbar waren ($M = 3.90$; $SD = 0.85$), fiel ihnen die Arbeit damit nicht gänzlich leicht ($M = 3.25$; $SD = 1.07$), was das am niedrigsten bewertete Item der Evaluation darstellt. Zudem gehen die Meinungen der Studierenden in Bezug auf die Relevanz elektronischer Portfolios für die spätere berufliche Praxis ($M = 3.45$; $SD = 1.00$), den Umfang des vorliegenden Portfolios ($M = 3.45$; $SD = 1.00$) sowie insbesondere des Vorzugs des elektronischen gegenüber einem analogen Portfolio im selben Kursformat ($M = 3.65$; $SD = 1.31$) auseinander. Insgesamt hat das E-Portfolio dennoch die Teilnehmenden zur Reflexion angeregt und den eigenen Lernfortschritt sichtbar gemacht ($M = 3.75$; $SD = 0.79$).

Auch die drei offenen Items enthalten wertvolle Informationen und sollen an dieser Stelle zusammenfassend dargestellt und mit exemplarischen Aussagen illustriert werden.

Positive Aspekte. Auf die Frage (1) hin, was am Seminarkonzept unbedingt beibehalten werden sollte, nannten die Studierenden die diskursiven, interaktiven wie praktischen Elemente (Methodenvielfalt, Bewegung im Raum, „anregender Austausch“, Simulation von Beratungssituationen, Arbeit im Tandem, Beratung „echter“ Coachees, Intervisionssitzungen), das Blended Learning-Seminarformat (Einsatz digitaler Medien, E-Portfolio als Prüfungsleistung, Theorie-Praxis-Verzahnung, asynchrone Inhalte, Online-Intervisionstermine) und die Atmosphäre im Seminar (Wertschätzung, Verständnis, Kursklima, positive Stimmung).

Veränderungswünsche. Bezüglich dessen, was am Seminarkonzept unbedingt verändert werden sollte (2), hatten sieben der 15 Personen keine Veränderungswünsche. Von den anderen wurden folgende Aspekte genannt: Umfang des Portfolios verringern, „Mehr Material für die Beratungsgespräche, um mehr Auswahl und Abwechslung zu haben“, andere Bezeichnung der *savoirs* für Nicht-Französisch-Sprechende, noch mehr Praxisanteile bzw. Sicherstellung, dass Sprachlernberatungen tatsächlich stattfinden und das Angebot klar kommuniziert wird („Kurzfristige Absa-

gen oder ‚ich will doch aber Nachhilfe‘ seitens der Coachees sollten vermieden werden“).

Weitere Punkte. Zur offenen Kategorie „Was ich gerne noch loswerden würde“ (3) zeigten sich die Studierenden vor allem sehr dankbar und wertschätzend für das Seminar und gegenüber der Seminarleitung („Bitte weiter so! Diese angenehme Stimmung und das Miteinander führten zu einer motivierten und konstruktiven Lernsituation, in der man sich wohlfühlte!“, „Rahmen geschaffen für ein gewinnbringendes Lernen und persönliche Weiterentwicklung“). Jeweils einmal wurde noch darauf hingewiesen, dass zum Teil die Zeit etwas knapp bemessen gewesen sei und dass das Portfolio „etwas verwirrend aufgebaut“ gewesen sei.

5. Diskussion und Ausblick

Die Evaluationsergebnisse lassen in der Gesamtbetrachtung auf den Erfolg des pilotierten Sprachlernberatungs-Seminarformats „Superkräfte bei Schüler:innen wecken“ schließen. Besonders die Umsetzung des Blended Learning-Formats mit enger Theorie-Praxis-Verzahnung und echten Beratungsanlässen wurde von den Studierenden sehr positiv rezipiert. Im offenen Antwortformat zeigt sich die Bedeutung der Seminaratmosphäre für die positive Beziehung der Beteiligten und sollte starke Betonung in der Anfangsphase von Folgeprojekten bekommen. Das Zusammenspiel von Methodenvielfalt und praktischen Elementen resonierte gut mit der heterogenen Studierendenschaft und führte zu einer motivierten Lehr-Lern-Situation.

Dass bei den Studierenden noch Unsicherheit über die eigene Beratungskompetenz am Ende des Seminars herrscht, ist aus unserer Sicht nicht negativ zu bewerten, da dies zum einen die kritische Selbstreflexionskompetenz als auch den Sachverhalt widerspiegelt, dass durch die einmalige Beratung die Kompetenzentwicklung noch lange nicht abgeschlossen ist. Hinsichtlich der Seminarstruktur liegen Hinweise vor, dass u. a. die asynchronen Quizzes sowie der Nutzen der Intervisionstermine noch optimiert werden könnten. Auch die Bewerbung des Sprachlernberatungsangebots sollte sich deutlich von klassischer Nachhilfe abheben, um entsprechende Erwartungen aufzubauen. Vor allem beim Portfolio scheinen die Studierenden unterschiedliche Präferenzen hinsichtlich der elektro-

nischen bzw. analogen Realisierung zu haben. Dies deckt sich mit Befunden zur initialen Skepsis bei Studierenden gegenüber Aspekten digitaler Lehre (z. B. Lehmann, Blumschein & Seel, 2023).

Die vorliegende Evaluation ist limitiert durch die geringe Anzahl an Seminarteilnehmenden, von denen Daten vorliegen ($N = 20$), und entzieht sich deshalb dem Anspruch auf Repräsentativität. Auch handelt es sich bei den Evaluationsitems nicht um empirisch entwickelte Skalen, sondern lediglich um selbstentwickelte (Selbsteinschätzungs-)Fragen, die explorativ dem Erkenntnisgewinn zum Seminar dienlich sein sollten. Zudem muss beachtet werden, dass die drei Semindurchläufe nicht deckungsgleich waren, obwohl sie stets von derselben wissenschaftlichen Mitarbeitenden angeleitet wurden. Neben kleinen, den vorhergehenden Seminarevaluationen angepassten didaktisch-methodischen Veränderungen ist hierbei besonders der Einsatz der VGS im zweiten Durchlauf sowie die Anwendung der Superkräfte-Metapher (Beer, Herrmann & Hagen, 2024) hervorzuheben, die zum Gefühl einer besseren Vorbereitung auf die Sprachlernberatungsgespräche beigetragen haben könnten.

Zukünftig sollte in Folgestudien noch gezielter erhoben werden, welche Faktoren bzw. Personenvariablen mit der entsprechenden Portfolio-Präferenz (elektronisch oder analog) korrelieren bzw. könnte den Studierenden unter Berücksichtigung der Heterogenität auch freigestellt werden, welches der beiden Formate sie bearbeiten möchten. Auch sollte der tatsächliche Einfluss der VGS auf den Beratungskompetenzzuwachs in einem Experimental-Kontrollgruppen-Design gemessen werden.

Besonders die Akquise der Schüler:innen für jedes neue Semester stellt einen Unsicherheitsfaktor (*Liegen genügend Anmeldungen vor?*) dar, der durch die Seminarleitung nur schwer zu kontrollieren ist. Deshalb wird aktuell an der Universität Bamberg bereits eine Weiterentwicklung des Seminars pilotiert: Statt der Sprachlernberatungsgespräche führen die Studierenden in Kooperation mit einem Bamberger Gymnasium nun einen einmaligen Workshop durch, bei dem sie schulische Lerntutor:innen des Projekts *Schüler helfen Schülern* (ISB, 2022) im Lerncoaching schulen und selbst als Intervisor:innen für Schüler:innengruppen agieren (Herrmann, Beer & Drechsel, 2025).

Dieser Beitrag wurde mittels der Stiftung Innovation in der Hochschullehre im Projekt Digitale Kulturen der Lehre entwickeln (DiKuLe) der Universität Bamberg gefördert.

Literaturverzeichnis

- Beer, C., Hagen, C. & Herrmann, C. (2022).** Sprachlernberatung im schulischen Kontext. Förderung der Kompetenzen im Lehramt. Förderung der Kompetenzen im Lehramt. *journal für lehrerInnenbildung*, 22(2), 112–124. <https://doi.org/10.35468/jlb-02-2022-09>
- Beer, C., Herrmann, C. & Hagen, C. (2024).** Sprachlernberatung als Heldenreise: Ein Vorschlag für die Coaching-Praxis. *Informationen Deutsch als Fremdsprache*, 51(4), 381–399. <https://doi.org/10.1515/infodaf-2024-0065>
- Benson, P. (2012).** Autonomy in language learning, learning and life. *Synergies France*, 9, 29–39.
- Biggs, J. (2014).** Constructive alignment in university teaching. *HERDSA Review of Higher Education*, 1, 5–22.
- Bruder, S. (2011).** *Lernberatung in der Schule. Ein zentraler Bereich professionellen Lehrerhandelns*. Dissertation. Technische Universität Darmstadt, Darmstadt.
- Claußen, T. & Deutschmann, R.-U. (2014).** Sprachlernberatung - Hintergründe Diskussionen und Perspektiven eines Konzepts. In A. Berndt & R.-U. Deutschmann (Hrsg.), *Sprachlernberatung - Sprachlerncoaching* (Fremdsprachen lebenslang lernen, Band 2, S. 83–112). Frankfurt am Main: Lang-Ed.
- Council Resolution of 27 June 2002 on lifelong learning. (2002).** *Official Journal* (S. 1–3). Verfügbar unter: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32002G0709\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32002G0709(01))
- Drechsel, B., Sauer, D., Paetsch, J., Fricke, J. & Wolstein, J. (2020).** Beratungskompetenz von Lehramtsstudierenden im erziehungswissenschaftlichen Studium evidenzbasiert fördern – Das Bamberger Peer-Beratungstraining. In I. Gogolin, B. Hannover & A. Scheunpflug (Hrsg.), *Evidenzbasierung in der Lehrkräftebildung* (Edition ZfE, Band 4, S. 193–214). Wiesbaden: Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-22460-8_8
- Engelhardt, T. (2025).** *Waldparkschule*. Verfügbar unter: <https://www.waldparkschule.de/>
- Grossman, P., Compton, C., Igra, D., Ronfeldt, M., Shahan, E. & Williamson, P. W. (2009).** Teaching practice. A cross-professional perspective. *Teachers College Record*, 111(9), 2055–2100.
- Herrmann, C., Beer, C. & Drechsel, B. (2025).** Simulationsbasiert beraten erproben und reflektieren: Drei Einsatzszenarien von virtual gaming simulations (VGS) zum Lerncoaching im schulischen Kontext. In L. Mrohs, J. Franz, D. Herrmann, K. Lindner & T. Staake (Hrsg.), *Hochschulbildung: Band 9. Digitale Lehren und Lernen an der Hochschule: Strategien - Bedingungen - Umsetzung* (S. 231–244). Bielefeld: transcript.

- Herrmann, C. & Drechsel, B. (2024).** Virtual Gaming Simulation (VGS) in Teacher Education: Fostering Counseling Competencies in Preservice Teachers. *Psychology Learning & Teaching*, 23(3), 405–415. <https://doi.org/10.1177/14757257241270636>
- Hertel, S. (2009).** *Beratungskompetenz von Lehrern*. Dissertation. Technische Universität Darmstadt, Darmstadt.
- Holec, H. (1981).** *Autonomy and Foreign Language Learning*. First Published 1979, Council of Europe. Oxford/New York: Pergamon Press.
- Hofmeister, S. (2025).** *Coaching-Superkräfte geweckt!* Verfügbar unter: <https://franz-ludwig-gymnasium.de/coaching-superkraefte-geweckt/>
- Horn, D., Grötzbach, D. & Drechsel, B. (2021).** Fostering Preservice Teachers' Psychological Literacy by Counseling Pupils on Their Self-Regulated Learning – Didactical Concept of a Theory–Practice Learning Setting and Insights Into Preservice Teachers' Reflections. *Psychology Learning & Teaching*, 20(2), 279–293. <https://doi.org/10.1177/1475725720973517>
- Horn, D., Paetsch, J. & Drechsel, B. (2024).** Better with Practice: Changes in Preservice Teachers' Psychological Literacy by Counseling Pupils on Their Self-Regulated Learning. *Psychology Learning & Teaching*. <https://doi.org/10.1177/14757257231219784>
- James, K. S., Scida, E. E. & Firdiyew, Y. (2019).** ePORTFOLIOS IN A WORLD LANGUAGE LEARNING CURRICULUM. In K. B. Yancey (Hrsg.), *ePortfolio as curriculum. Models and practices for developing students' ePortfolio literacy* (S. 47–69). Sterling, Virginia: Stylus Publishing, LLC.
- Jückstock-Kießling, N. (2025).** *Ohm-Gymnasium Erlangen*. Verfügbar unter: https://www.ohm-gymnasium.de/django-files/cms/pool/Foerdermassnahmen_Ohm_2020.pdf
- Killersreiter, B. & Rottlaender, E.-M. (2021).** *Beratung - Begleitung - Empowerment. Kommunikationsgrundlagen für Sozial- und Gesundheitsberufe* (utb-studi-e-book Soziale Arbeit/Sozialpädagogik, Band 5547). Stuttgart: utb. <https://doi.org/10.36198/9783838555478>
- Kleppin, K. (2019).** Sprachlernberatung: Hype oder Notwendigkeit? *Informationen Deutsch als Fremdsprache*, 46(5), 571–585. <https://doi.org/10.1515/infodaf-2019-0024>
- Kleppin, K. & Mehlhorn, G. (2008).** Sprachlernberatung im schulischen Kontext. *Fremdsprache Deutsch*, (38), 46–51.
- KMK. Kultusministerkonferenz (2004).** *Standards für die Lehrerbildung. Bildungswissenschaften*. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung.pdf
- Lehmann, T., Blumschein, P. & Seel, N. M. (2023).** Accept it or forget it: mandatory digital learning and technology acceptance in higher education. *Journal of Computers in Education*, 10(4), 797–817. <https://doi.org/10.1007/s40692-022-00244-w>

- Lippmann, E. (2013).** *Intervision. Kollegiales Coaching professionell gestalten* (3., überarbeitete Auflage). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Little, D. (1991).** *Learner Autonomy: Definitions, Issues and Problems*. Dublin: Authentik.
- Malter, S. (2017).** *OneNote für Lehrer. Praxis-Tipps für Microsoft OneNote in Schule und Unterricht*. Dortmund: Stefan Malter.
- Martinez, H. (2021).** Sprachlernberatung in der Lehrerbildung - Lernszenarien zum Erwerb professioneller Kompetenzen. In A. Grünwald (Hrsg.), *Fremdsprachendidaktik als Wissenschaft und Ausbildungsdisziplin. Festschrift für Daniela Caspari* (Giessener Beiträge zur Fremdsprachendidaktik, S. 259–276). Tübingen: Narr Francke Attempto.
- Martinez, H., Hastrich, A. & Veissi, S. (2021).** Der Erwerb professioneller Sprachlernberatungskompetenzen – Ein Blended Learning-Angebot. In D. Graf, N. Graulich, K. Lengnink, H. Martinez & C. Schreiber (Hrsg.), *Digitale Bildung für Lehramtsstudierende. TE@M – Teacher Education and Media* (S. 55–63). Wiesbaden: Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-32344-8_8
- Putjata, G. & Danilovich, Y. (2019).** Sprachliche Vielfalt als regulärer Bestandteil der Lehrerbildung: Zum Bedarf fachlicher und fachdidaktischer Perspektiven. In Y. Danilovich & G. Putjata (Hrsg.), *Sprachliche Vielfalt im Unterricht. Fachdidaktische Perspektiven auf Lehre und Forschung im DaZ-Modul* (Edition Fachdidaktiken, S. 1–14). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-23254-2_1
- ISB. Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (2022).** *Tutorenprogramm „Schüler helfen Schülern“*. Verfügbar unter: <https://www.brueckenbauen.bayern.de/foerderkonzepte-und-formate-organisieren/tutorenprogramm-schueler-helfen-schuelern/>
- Whitmore, J. (2015).** *Coaching for performance. Potenziale erkennen und Ziele erreichen* (F. Moldenhauer, Übersetzung; Coaching & Beratung: Coaching). Paderborn: Junfermann.
- Wiethoff, C. & Stolcis, M. (2018).** *Systemisches Coaching mit Schülerinnen und Schülern*. Stuttgart: Kohlhammer.

Über die Beitragsautor:innen



Herrmann, Carmen, Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Kompetenzzentrum Beratung im schulischen Kontext (Projekt *DiKuLe*) an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Sprachlernberatung, Lerncoaching, *virtual gaming simulation*, Selbstreguliertes Lernen, Blended Learning, Teaching English as a Foreign Language (TEFL); ORCID: 0000-0002-9496-0664.

Beer, Christof, Dr., Geschäftsführender Direktor am Kompetenzzentrum *Beratung im schulischen Kontext* an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Beratung im schulischen Kontext, (Sprach-)Lernberatung, Bildungstheorie und Didaktik, Literatur- & Fremdsprachendidaktik, Inter- und transkulturelles Lernen; ORCID: 0000-0002-3568-1964.

Drechsel, Barbara, Prof. Dr., Professur für Psychologie in Schule und Unterricht an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Theorie-Praxis-Verknüpfungen im Lehramtstudium, Motivation und Interesse, Bildungsmonitoring in nationalen und internationalen Vergleichsstudien, Lernen aus Vergleichsstudien, Leseförderung; ORCID: 0000-0003-1454-3658.

Religionsunterricht heterogenitätssensibel gestalten: Befunde, Anforderungen und Perspektiven für die Religionslehrkräftebildung

Making religious education sensitive to heterogeneity: findings, requirements and perspectives for religious education teacher training

Carolin Kremer  0009-0003-8441-1578 & Konstantin Lindner  0000-0002-1218-7509

Zusammenfassung

Der Plural der Religionen und ein individueller (Nicht-)Umgang mit religiöser Praxis markieren ein Signum der Gegenwart. Religion ist ein Aspekt von Heterogenität, der auch durch die Schüler:innen repräsentiert wird. Schulischer Religionsunterricht muss daher heterogenitätssensibel angelegt werden. Um dies zu erreichen, braucht es Religionslehrkräfte, die mit religionsbezogener Heterogenität in der Unterrichtsgestaltung produktiv umgehen können. Vorliegender Beitrag adressiert daher entsprechende theoretische Einordnungen und empirische Befunde. Auf dieser Basis werden sodann heterogenitätsbezogene Kompetenzen von Religionslehrkräften expliziert und Optionen präsentiert, wie im Rahmen der universitären Religionslehrer:innenbildung ein Aufbau entsprechender Kompetenzen ermöglicht werden kann.

Schlüsselwörter: Lehrkräftebildung; Hochschullehre; Religionsunterricht; religionsbezogene Heterogenität; Pluralität

Abstract

The plurality of religions and an individual (non-)approach to religious practice characterise the present. Religion is therefore an aspect of heterogeneity that is also represented by pupils. For this reason, religious education in schools should be organised in a way that is sensitive to heterogeneity. To achieve this, religious education teachers need to be able to deal with religious heterogeneity in a professional way. This article discusses theoretical and empirical evidence in this regard. On this basis, heterogeneity-related competences of religious education teachers are

presented. In addition, options are shown how appropriate competences can be developed within teacher training at university.

Key words: teacher education; university teaching; religious education; religion-related heterogeneity; plurality

1. Religionsunterricht heterogenitätssensibel gestalten – Befunde, Anforderungen und Perspektiven für die Religionslehrer:innenbildung

Der Plural der Religionen und ein individueller (Nicht-)Umgang mit religiöser Praxis markieren ein Signum der Gegenwart. Schulisch unterstützte Allgemeinbildung ist im Horizont dieser Ausgangslage auf professionelle Settings zum Umgang mit „religiös-konstitutiver Rationalität“ (Baumert, Stanat & Demmrich, 2001, S. 21) angewiesen. Diesem Anliegen widmet sich der vorliegende Beitrag, indem (1) Religion als Aspekt von Heterogenität konturiert und damit einhergehende Aufgaben von Religionslehrkräften (2) sowie religionsdidaktische Erfordernisse (3) entfaltet werden. Auf dieser Basis werden sodann Perspektiven für eine heterogenitätssensible Religionslehrer:innenbildung entwickelt (4) und die Idee einer interdisziplinär verantworteten Sensibilisierung aller Lehrkräfte für religionsbezogene Heterogenität skizziert (5).

2. Religion als Aspekt von Heterogenität in der Schule

2.1 Terminologische Einordnungen

Forschungen zu Heterogenität haben in den letzten Jahren an immenser Bedeutung für sämtliche Bildungs- und Erziehungsbereiche gewonnen – nicht zuletzt bedingt durch Befunde der PISA-Studien zu den Gründen für Bildungsungerechtigkeit, aber auch im Kontext gesellschaftlicher und demografischer Transformationsprozesse, die u. a. infolge von Migrationsbewegungen stattfinden. Da der Begriff Heterogenität mit je unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen verwendet wird, gilt es bei seiner Verwendung in Forschungszusammenhängen, das eigene Begriffsverständnis darzulegen (Walgenbach, 2021): Grundlegend handelt es sich bei Heterogenität um ein komplexes Gefüge aus verschiedenen Aspekten, welche Vielfalt erzeugen und sich häufig gegenseitig beeinflussen. Für den schulischen Kontext bedeutet dies insbesondere, dass sich Schü-

ler:innen einer Lerngruppe hinsichtlich vieler verschiedener Aspekte voneinander unterscheiden. Solche Differenzkategorien sind beispielsweise Ethnizität, Geschlecht, Milieu, Behinderung, kognitive Leistungsfähigkeit, Motivation, Vorerfahrung, Interesse oder Kenntnisse (u. a. Altrichter & Hauser, 2007; Budde, 2017; Trautmann & Wischer, 2011). Neben den genannten Kategorien gilt auch Religion als ein Heterogenitätsaspekt, den es in schulischen Bildungsprozessen grundsätzlich sowie insbesondere im Religionsunterricht, welcher in den nachfolgenden Ausführungen fokussiert wird, zu berücksichtigen gilt.

Im Vergleich zum in der Religionspädagogik lange Zeit dominierenden Begriffs der Pluralität, welcher stark religiös konnotiert verwendet werden kann (Schweitzer, 2021), unterstreicht der Heterogenitätsbegriff „Vielfalt im allgemeinen Sinn und betrachtet Religion als ein Bestimmungsmerkmal von Vielfalt unter mehreren, bindet Religion damit aber gleichzeitig in das vielstimmige Gewebe vielfaltserzeugender Dimensionen ein“ (Gronover et al., 2022, S. 48). Dementsprechend wird religions- und weltanschauungsbezogene Heterogenität im vorliegenden Beitrag als Teil eines größeren Heterogenitätsgefüges gedacht. Dies geschieht im Bewusstsein von Intersektionalität, also dem Wissen darum, dass dieser Heterogenitätsaspekt in vielfältigen Korrelationen mit anderen Heterogenitätsaspekten wie etwa Ethnizität, Milieu, Vorerfahrung, Kenntnisse etc. steht, und mit der Intention, die individuellen Lernvoraussetzungen und Gegebenheiten der Schüler:innen sensibel wahrnehmen zu können. Letzteres ist eine der komplexen Anforderungen an Religionslehrkräfte, um Religionsunterricht heterogenitätssensibel und letztlich für alle Schüler:innen gewinnbringend und zukunftsfähig gestalten zu können.

2.2 Empirische Befunde

Die religionsbezogene Heterogenität der Lerngruppen des Religionsunterrichts äußert sich auf unterschiedliche Weise. So handelt es sich bereits bei der Annahme, dass am gem. Art. 7 Abs. 3 GG nach Konfessionen getrennt erteilten Religionsunterricht automatisch konfessionell homogene Schüler:innen teilnehmen, längst um einen Trugschluss: In den Schüler:innengruppen des Religionsunterrichts spiegelt sich die gesellschaftliche religionsbezogene Pluralisierung wider, insofern sich darin bisweilen auch Heranwachsende unterschiedlicher Konfession befinden.

Auch zeigt sich eine konfessionsinterne Pluralisierung, indem immer weniger Lernende Erfahrungen mit gelebter Religion besitzen – trotz einer formalen Zugehörigkeit zu einer Konfession bzw. Religionsgemeinschaft. Ein Blick auf die religionsdemografische Entwicklung der Bundesrepublik Deutschland belegt, dass die Mitgliederzahlen der beiden großen christlichen Kirchen innerhalb der letzten Jahrzehnte kontinuierlich gesunken sind: Während der katholischen Kirche im Jahr 2002 noch 26.466 Mio. und der evangelischen Kirche 26.211 Mio. Menschen formal angehörten, verzeichnete die katholische Kirche im Jahr 2022 noch 20.938 Mio. (ca. 20,1 % weniger als 2002) und die evangelische Kirche 19.153 Mio. Mitglieder (ca. 26,9 % weniger als 2002) (EKD, 2003, 2023a; Sekretariat der Deutschen Bischofskonferenz, 2023). Zusammengenommen gehören den beiden großen Kirchen in Deutschland mittlerweile weniger als 50% der Bevölkerung an – Tendenz fallend. Damit einher geht eine Pluralisierung religiöser Gemeinschaften sowie eine steigende Anzahl an Menschen, die sich keiner Religionsgemeinschaft zugehörig sehen (Müke, Tranow, Schnabel & El-Menouar, 2023). Einen Überblick über die in Deutschland mittlerweile zahlreich vorhandenen religiösen sowie säkularen Weltanschauungsgemeinschaften bietet beispielsweise der Religionswissenschaftliche Medien- und Informationsdienst e.V. (RE MID) auf seiner Website (Religionswissenschaftlicher Medien- und Informationsdienst e.V. [RE MID], 2023).

Diese hier nur auszugsweise beschriebenen Entwicklungen haben unmittelbaren Einfluss auf die Lerngruppen des konfessionellen Religionsunterrichts: An diesem Unterrichtsfach nehmen gegenwärtig nicht nur ‚konfessionseigene‘ Schüler:innen teil, sondern mitunter stellen auch Kinder und Jugendliche, die konfessionslos sind oder einer anderen Konfessions-, Religions- oder sonstigen religiösen oder säkular-weltanschaulichen Gemeinschaft angehören, einen Antrag auf Aufnahme in den Religionsunterricht – trotz der Möglichkeit, am Ersatzfach Ethik (bzw. Werte und Normen bzw. Philosophie) teilzunehmen. Somit äußert sich die religions- und weltanschauungsbezogene Heterogenität im Religionsunterricht als *Heterogenität der Schüler:innen hinsichtlich deren formaler Zugehörigkeiten zu Religions- oder Konfessionsgemeinschaften inklusive deren Nicht-Zugehörigkeit.*

Die formalen Zugehörigkeiten geben noch keinen Aufschluss über individuelle religions- und weltanschauungsbezogene Erfahrungen und Positionen von Schüler:innen – ein weiteres Merkmal religionsbezogener Heterogenität in den Klassen: Ob die Lernenden etwa religiös/gläubig sind oder nicht und wie sich deren Glaube, Religiosität oder Weltanschauung, ihr Verhältnis zu kirchlichen Institutionen oder ihr grundsätzliches Interesse an Religion konkret ausgestaltet, ist höchst individuell und kann von formaler (Nicht-)Zugehörigkeit nicht abgeleitet werden, was durch empirische Befunde verschiedener Studien wie beispielsweise der Shell-Jugendstudie 2024 verdeutlicht wird (Schneekloth & Wolfert, 2024). Die Sinusstudie belegt bereits im Jahr 2016, dass viele Jugendliche selbst zwischen ihrer formalen Zugehörigkeit und ihrem individuellen Glauben unterscheiden und beides als voneinander unabhängig denken (Calmbach, Borgstedt, Borchard, Thomas & Flaig, 2016). Immer häufiger lassen sich entinstitutionalisierte und individualisierte Formen eines Glaubens nachweisen, der zum Teil synkretistische Züge trägt (Boschki & Gronover, 2020). Zudem sollte in Bezug auf konfessionslose Schüler:innen nicht angenommen werden, dass diese per se areligiös, atheistisch, religionsdistanziert etc. seien, insofern sich diese teilweise „eigene Zugänge zur Religion erarbeitet haben“ (Domsgen, 2021, S. 204) und nicht weniger, sondern tendenziell sogar mehr Interesse an religiösen und existenziellen Themen und Fragestellungen als ihre konfessionellen Mitschüler:innen zeigen (z. B. Wissner, 2020). Unabhängig vom Interesse an religionsbezogenen Kontexten ist in Bezug auf die Gestaltung religiöser Lern- und Bildungsprozesse nicht zuletzt Folgendes zu bedenken: „Eine große Mehrheit der Bevölkerung (68 %) erachtet sich weder als religiös noch spirituell“ (EKD, 2023b, S. 25) – ein Befund aus der 6. Kirchenmitgliedschaftsuntersuchung, in der für Deutschland repräsentative Daten aus dem Jahr 2022 ausgewertet worden sind. Somit kommt zur einer in Klassenzimmern vorhandenen Heterogenität in Bezug auf formale (Nicht-)Zugehörigkeiten eine *Heterogenität der Schüler:innen hinsichtlich ihrer individuellen religions- und weltanschauungsbezogenen Erfahrungen und Standpunkte* hinzu.

3. Umgang mit Heterogenität als Aufgabe von Religionslehrer:innen

In den letzten Jahren rückten Religionslehrer:innen im Kontext von Heterogenität verstärkt in den Fokus der religionspädagogisch-empirischen Forschung. Dabei zeigt sich, dass Religionslehrkräfte die religions- und weltanschauungsbezogene Heterogenität ihrer Schüler:innen durchaus multiperspektivisch und nicht isoliert, sondern im Gesamt mit vielen weiteren Aspekten von Heterogenität wahrnehmen (z. B. Avest, 2009; Pohl-Patalong, Woyke, Boll, Dittrich & Lüdtkke, 2016). Neben dem Aspekt Religion fokussieren Religionslehrkräfte besonders auf Unterschiede ihrer Schüler:innen in Bezug auf Leistung und Vorwissen (Kerrut & Müller, 2009), aber beispielsweise auch auf Interesse am Religionsunterricht, kritische/unkritische Frage- und Diskussionshaltungen oder kulturelle Hintergründe (Kammeyer, 2012).

Darüber hinaus zeigen mehrere Studien, dass speziell religions- und weltanschauungsbezogene Heterogenität mehrheitlich positiv und im Sinne einer Chance oder Bereicherung wahrgenommen wird (Kerrut & Müller, 2009; Pohl-Patalong et al., 2016; Popp, 2013). Eine Studie aus dem Jahr 2023 kommt zum Ergebnis, dass dies insbesondere für eine Heterogenität hinsichtlich formaler Zugehörigkeiten zu Konfessions- und Religionsgemeinschaften gilt (Rehm, 2023). Gleichzeitig erscheinen Phänomene religions- und weltanschauungsbezogener Heterogenität für Religionslehrer:innen jedoch tendenziell als Herausforderung, wenn diese Phänomene als Bedeutungsverlust von Religion und Religiosität interpretiert werden, wenn also z. B. ein Desinteresse am Religionsunterricht oder das Fehlen von Glaubensüberzeugungen bei Schüler:innen wahrgenommen wird (Rehm, 2023).

Was den didaktisch-methodischen Umgang von Lehrkräften mit heterogenen Lerngruppen im Religionsunterricht und diesbezüglich relevanten Kompetenzen anbelangt, liegen bis dato nur wenige empirische Befunde vor. Diese weisen allerdings darauf hin, dass sowohl fachwissenschaftliche als auch fachdidaktische Defizite der Lehrer:innen deren Umgang mit Heterogenität erschweren. Auf fachwissenschaftlicher Ebene konkretisiert sich dies beispielsweise in einem unzureichend vorhandenem Wissen über andere Religions- und Konfessionsgemeinschaften (Kerrut & Müller, 2009), welche potenziell in den Lerngruppen vertreten sind. Fach-

didaktisch stellt u. a. auch das heterogenitätssensible Thematisieren dezidiert christlich-konfessioneller Inhalte die Religionslehrkräfte vor Schwierigkeiten (Pohl-Patalong et al., 2016). Schließlich geben diese zu einem Großteil auch an, dass sie sich durch ihre Ausbildung nur unzureichend auf den Umgang mit religions- und weltanschauungsbezogener Heterogenität vorbereitet fühlen und sie sich auf ihre Eigeninitiative und Unterrichtserfahrung angewiesen sehen, um zu einer Kompetenz im Umgang mit heterogenen Lerngruppen zu gelangen (Pohl-Patalong et al., 2016).

Insgesamt stehen Religionslehrer:innen religions- und weltanschauungsbezogener Heterogenität von Lerngruppen mit einigen Einschränkungen zwar eher positiv gegenüber. Sie sehen sich jedoch kaum in der Lage, diese angemessen unterrichtlich zu bearbeiten (Kremer, in Druck). Die präsentierten Befunde verweisen auf Gründe, die mit Schwachstellen im Bereich der bisherigen Religionslehrer:innenbildung einhergehen. In Anbetracht dessen werden nachfolgend religionsdidaktische Überlegungen zu einem heterogenitätssensiblen Religionsunterricht dargestellt, welcher alle Schüler:innen ungeachtet ihrer religionsbezogenen Positionen als Adressat:innen religiöser Bildung anspricht. Zielgruppe sind hierbei die Religionslehrer:innen, insbesondere deren Einstellungen und Kompetenzen sowie Perspektiven für eine heterogenitätssensible Religionslehrer:innenbildung.

4. Religionsdidaktische Überlegungen zum Umgang mit heterogenen Lerngruppen

4.1 Konturen eines heterogenitätssensiblen Religionsunterrichts

Unter der Prämisse, dass religiöse Bildung für *alle* Menschen – unabhängig davon, ob und inwiefern sich diese als religiös bezeichnen – als elementarer Teil von Allgemeinbildung angesehen werden kann (Baumert et al., 2001), gilt es im Religionsunterricht, *alle* Schüler:innen als Adressat:innen religiöser Bildung wahr- und ernst zu nehmen, sodass es sich bei einem derart angelegten Religionsunterricht zwangsläufig um einen heterogenitätssensiblen handeln muss. Im Rahmen eines heterogenitätssensiblen Religionsunterrichts sind nicht zuletzt religiöse Bildungsziele hervorzuheben und zu verfolgen, die individuell bedeutsam erscheinen

und/oder von Relevanz für das Zusammenleben in der Gesellschaft sind. So sollen Schüler:innen bspw. mit Religiosität und Religionen bekannt gemacht werden, damit sie nachvollziehen können, wie und weshalb Menschen sich für oder gegen die Teilhabe an religiösen Praktiken entscheiden (Käbisch, 2017). Dies dient nicht nur dazu, eine tolerante Haltung gegenüber Menschen anderer religiöser oder weltanschaulicher Standpunkte zu entwickeln, sondern soll Heranwachsenden darüber hinaus dabei helfen, eine Orientierung innerhalb einer zunehmend religionspluralen Gesellschaft sowie innerhalb der vielfältigen Möglichkeiten religiöser und säkularer Welt- und Lebensdeutung zu erlangen. Gerade angesichts der Präsenz von Religion im öffentlichen und speziell auch digitalen Raum muss religiöse Bildung in diesem Kontext unbedingt auch die Entwicklung einer „Argumentations- und Kommunikationsfähigkeit“ (Riegel, Gronover & Boschki, 2019) bei allen Lernenden anvisieren (Gärtner, 2019). Es gilt, die Schüler:innen zu befähigen, mit religiöser Heterogenität einhergehende Bereicherungen sowie Problematiken (vgl. Antisemitismus oder Islamfeindlichkeit) zu identifizieren und sich Möglichkeiten eines menschenwürdigen Umgangs damit anzueignen (Jung & Lindner, 2024).

Inhaltlich kommt der Thematisierung existenzieller Fragen (z. B. nach dem Sinn des Lebens, hinsichtlich des Umgangs mit Leid oder in Bezug auf ein Leben nach dem Tod), die sowohl religiös als auch nichtreligiös beantwortet werden können, im Rahmen eines heterogenitätssensiblen Religionsunterrichts eine wichtige Rolle zu (Kropač, 2018). Hierbei bietet sich die Chance, Lernende mit ihren individuellen Fragen und Standpunkten ernst zu nehmen und gleichzeitig Dialoge und Diskussionen zwischen Schüler:innen unterschiedlicher Positionen anzuregen, was wiederum ihrer Argumentations- und Kommunikationsfähigkeit zugutekommen kann.

Im Hintergrund dieser Überlegungen steht als Kernanliegen eines heterogenitätssensiblen Religionsunterrichts, *allen* Schüler:innen das Suchen, reflektierte Einnehmen und begründete Vertreten eines eigenen Standpunkts im breiten Spektrum des Religiösen und Weltanschaulichen zu ermöglichen und sie zu befähigen, mit anderen Standpunkten in einen respektvollen, konstruktiven Dialog zu treten. Dieser Unterricht

sollte einerseits bei den individuellen Erfahrungen der Schüler:innen anknüpfen und diesen zugleich Erfahrungs- und Deutungsräume im Austausch mit Optionen religiöser Wirklichkeitsdeutung eröffnen – nicht zuletzt angesichts des Rückgangs religiöser Primärsozialisation. Gleichwohl gilt es dabei, die Religionsfreiheit der Schüler:innen konsequent zu wahren und die Unverfügbarkeit von persönlichem Glauben und Religiosität zu gewährleisten.

4.2 Ausgewählte Referenzpunkte einer heterogenitätssensiblen Religionslehrkraft

Ein Religionsunterricht, der diesen Ansprüchen gerecht werden will, braucht Religionslehrer:innen, die u. a. über eine *positive Grundhaltung gegenüber religions- und weltanschauungsbezogener Heterogenität* verfügen. Eine solche Grundhaltung, die einen wichtigen Einfluss auf einen adäquaten Umgang mit heterogenen Lerngruppen hat, konkretisiert sich darin, Heterogenität einerseits zunächst anzuerkennen und diese zudem als eine Bereicherung zu begreifen (Grossenbacher, 2017; Wischer, 2007; Wuckelt, 2018). Angesichts des Befunds, dass die positive Einstellung gegenüber Heterogenität bei Religionslehrkräften dort ihre Grenzen findet, wo ein Bedeutungsverlust von Religion sichtbar wird, muss im Rahmen der Religionslehrkräftebildung an den sogenannten epistemologischen Überzeugungen der (zukünftigen) Lehrer:innen gearbeitet werden; also an ihren „subjektive[n] Überzeugungen über die Struktur, Verlässlichkeit, Genese, Validierung und Rechtfertigung von Wissensbeständen“ (Baumert & Kunter, 2006). In diesem Zusammenhang gilt es, u. a. ein Bewusstsein für religionsdemografische Wandlungsprozesse und damit verknüpfte Potenziale wie auch Herausforderungen für die Gestaltung eines heterogenitätssensiblen Religionsunterrichts zu entwickeln.

Neben dieser Grundhaltung benötigen Religionslehrkräfte breitgefächerte Kompetenzen, um heterogenitätssensibel agieren zu können. So sollten (zukünftige) Religionslehrkräfte befähigt werden, ihre subjektiven Theorien über das Lehren und Lernen (Baumert & Kunter, 2006) im Kontext religionsbezogener Heterogenität der Schüler:innen professionsorientiert zu reflektieren und sich religionsdidaktisch fundierte Optionen einer produktiven Gestaltung von heterogenitätssensiblen Lehr-Lern-Prozessen anzueignen. Da ein sensibles Agieren nur auf Basis einer sensib-

len Wahrnehmung und Diagnostik der Ausgangslage funktionieren kann, kommt eine wichtige Bedeutung zunächst der *diagnostischen Kompetenz* von Lehrkräften zu (Biederbeck & Rothland, 2017; Grossenbacher, 2017). Religionslehrer:innen müssen in der Lage sein, eine Vielzahl an Phänomenen religions- und weltanschauungsbezogener Heterogenität nicht nur diffus wahrzunehmen, sondern bewusst zu identifizieren und differenziert benennen zu können. Diese Kompetenz bildet auch die Grundlage dafür, in der Unterrichtsplanung und -gestaltung bei den individuellen religionsbezogenen Erfahrungen der Schüler:innen anzusetzen und so beispielsweise Elemente einer performanzorientierten Didaktik, welche von den Erfahrungen der Schüler:innen ausgeht und sie diesen wiederum ermöglichen möchte (Käbisch, 2017), kompetent und schüler:innenorientiert einzusetzen.

Daran schließt eine *fachdidaktische Kompetenz* (Grossenbacher, 2017; Wischer, 2007) an. Dass Religionslehrer:innen verschiedene Herausforderungen im Umgang mit Heterogenität (z. B. hinsichtlich didaktischer Reduktion) äußern, auf die sie sich durch ihre Ausbildung nicht hinreichend vorbereitet fühlen, ist ein Indikator für deren mangelnde religionsdidaktisch-methodische Kompetenz. Folglich müssen sie in allen drei Phasen der Lehrkräftebildung Kompetenzen entwickeln können, um schüler:innenorientiert auf ein vielfältiges Repertoire didaktisch-methodischer Unterrichtsstrategien zu rekurrieren, welche sich für einen heterogenitätssensiblen Religionsunterricht eignen. Beispielhaft genannt seien an dieser Stelle biografische Lernmethoden, welche die individuellen Religiositäten und Weltanschauungen der Schüler:innen in den Fokus stellen (Wissner, 2020).

Ebenso relevant ist eine „fachwissenschaftliche Kompetenz“ (Kliemann, 2020, S. 203), durch die Lehrkräfte auf ein fundiertes Wissen über verschiedene Religions- und Konfessionsgemeinschaften, aber auch über verschiedene religiöse Gemeinschaften wie etwa Freikirchen sowie über säkulare Weltanschauungen zugreifen können. Von Relevanz erscheint die Entwicklung dieser Kompetenz sowohl aufgrund der diesbezüglichen Defizite, die basierend auf vorliegenden Befunden bei Religionslehrkräften existieren, als auch im Hinblick auf die steigende Pluralisierung und Ausdifferenzierung religiöser und säkularer Weltanschauungen. Ele-

mentar ist dabei ein Aufbau von Wissensbeständen, die den Plural der Religionen in den Lebenswelten der Schüler:innen verorten. Das bedeutet z. B., der pluralen Gestaltung muslimischer Religiosität im lokalen oder persönlichen Umfeld der Lernenden nachzuspüren: Auf diese Weise können Othering-Problematiken vermieden werden (Freuding, 2022), die muslimische Weltdeutungen beispielsweise primär von stereotypisierten Lebenswelten her konstruieren, die auf der arabischen Halbinsel lokalisiert werden.

Ohne einen Anspruch auf Vollständigkeit der in vorliegendem Beitrag erläuterten Kompetenzen sei in diesem Rahmen zuletzt auf die „Reflexionskompetenz“ (Grossenbacher, 2017, S. 164) verwiesen. Diese dient heterogenitätssensiblen Religionslehrer:innen vor allem dazu, um ihre eigene Wahrnehmung sowie ihr Denken und unterrichtliches Handeln stets zu reflektieren. Im Kontext religions- und weltanschauungsbezogener Heterogenität müssen hierbei besonders auch implizite Stereotype (Kliemann, 2020; Freuding & Lindner, 2022) fokussiert werden. Ebenso gilt es z. B., die bisweilen gängige Unterrichtspraxis zu hinterfragen, Schüler:innen, welche formal anderen Religionsgemeinschaften angehören, als Expert:innen ‚ihrer‘ Religion einzusetzen – und zwar sowohl aus pädagogischen Gründen als auch in Anbetracht der oben präsentierten Befunde, dass viele Lernenden kaum noch über Primärerfahrungen mit ihrer eigenen Religion verfügen.

5. Perspektiven für eine heterogenitätssensible Religionslehrer:innenbildung an der Universität

Bereits im Rahmen des Studiums gilt es, zukünftigen Religionslehrer:innen Gelegenheiten zu eröffnen, damit sie fachwissenschaftliche (hier: theologische, religionswissenschaftliche und religionssoziologische) sowie religionsdidaktische Wissensbestände und damit verknüpfte Kompetenzen für eine heterogenitätssensible Gestaltung von Religionsunterricht aufbauen können. In diesem Zusammenhang sollten die Studierenden zugleich ihre Haltungen in Bezug auf religionsbezogene Heterogenität prüfen und weiterentwickeln können. Im Folgenden werden daher exemplarische Perspektiven für die Gestaltung einer heterogenitätssensiblen Religionslehrer:innenbildung an der Universität präsentiert.

Hinsichtlich *fachwissenschaftlicher Expertise* braucht es neben der Auseinandersetzung mit aktuellen religionssoziologischen Befunden Lehrveranstaltungen, in denen Grundkenntnisse über verschiedene Konfessionen und Religionen angeeignet werden können: Die Chance liegt hierbei in der Verschränkung von Innenperspektiven (Theologie) und Außenperspektiven (Religionswissenschaft) auf religiöse Wirklichkeitsdeutungen. Durch diesen Verschränkungsmodus können Religionslehramtsstudierende Erfahrungen sammeln und zugleich reflektieren, was es bedeutet, aus einer Innensicht über Religion zu sprechen; dazu gehört u. a. auch das Reflexionsvermögen in Bezug auf den Unterschied zwischen einem ‚Sprechen über Religion‘ und ‚religiösem Sprechen‘. Es gilt, eine Sensibilität dafür aufzubauen, dass eine Außensicht auf Religion(en) eine andere Sprecher:innen- sowie Deutungsposition mit sich bringt als eine Innenperspektive – beispielsweise, wenn es darum geht, ethische Fragen zu beantworten, Gottesvorstellungen zu ergründen oder Vorstellungen über das Jenseits zu diskutieren. Die Außenposition nehmen Lehrkräfte im Religionsunterricht ein, wenn sie nicht über ihre eigene Konfession bzw. Religion unterrichten: In derartigen Fällen können sie meist nur begrenzt auf damit verknüpfte Religionspraxis zurückgreifen; auch sind die Wissensbestände in Bezug auf die nicht-eigene Religion oder Konfession häufig geringer. In der universitären Lehre bieten *Kooperationslehrveranstaltungen* von Theolog:innen und Religionswissenschaftler:innen hinsichtlich des Verschränkungsmodus hohes Potenzial, da dieser den Aufbau von Heterogenitätssensibilität unterstützt: Beispielhaft dafür können die an der Universität Bamberg zwischen katholischer Dogmatik und jüdischer Religionswissenschaft (sowie bisweilen islamischer Theologie) regelmäßig angebotenen ‚Perspektivwechsel‘-Seminare (z. B. zu ethischen Fragen oder zur Frage nach dem Leid) angeführt werden. Diese Lehrveranstaltungen tragen dazu bei, dass – neben einem religionsbezogenen Wissensaufbau – sowohl seitens der Dozierenden als auch seitens der Studierenden Innen- und Außenperspektiven aus unterschiedlichen Religionen ins Gespräch kommen. Wichtig ist hierbei die Integration von kulturwissenschaftlichen Theorien in Bezug auf das Zu- bzw. Miteinander unterschiedlicher Referenzkontexte: So kann das Wissen um Otherring-Problematiken (Freuding, 2022) die zukünftigen Religionslehrkräfte sowohl im Umgang mit Schüler:innen unterschiedlicher Religionszuge-

hörigkeiten als auch beim Unterrichten über ‚andere Religionen‘ dafür sensibilisieren, Stereotypisierungen nicht zu replizieren. Denn nicht selten werden die nicht-eigenen Religionen unbeabsichtigt ‚ver-ändert‘ – beispielsweise durch generalisierende Zuschreibungen wie, dass *alle* Muslim:innen sich an die fünf Säulen des Islam (Glaubensbekenntnis, Gebet, Fasten, soziale Pflichtabgabe, Pilgerfahrt nach Mekka) halten; Studien zur heterogenen Glaubens(-nicht-)praxis muslimischer Schüler:innen erweisen das Gegenteil (Calmbach et al., 2016; Pfündel, Sticks & Tanis 2020).

Im Rahmen des Aufbaus *religionsdidaktischer Professionalität* zur Gestaltung heterogenitätssensibler Lehr-Lernprozesse sollten universitäre Lehrveranstaltungen mit den Religionslehramtsstudierenden Strategien erproben und evaluieren, auf welche Weise *Repräsentationen* von Religionen im Unterricht thematisiert werden können – z. B. die mediale Vermittlung von Innensichten Gläubiger via Erklärvideos (vgl. das Multimediaportal reliithek.de), die Analyse filmischer Inszenierungen religiöser Repräsentationen oder das Arbeiten mit religiösen Zeugnissen (Meyer, 2012; Stögbauer-Elsner & Lindner, 2021). Dabei stellt die didaktische Grundfigur „Multiperspektivität und Perspektivenverschränkung“ (Wopowa, 2016, S. 41) für die Anlage religionsdidaktischer Lehrveranstaltungen wie auch für die Thematisierung religiöser Heterogenität im Religionsunterricht eine wichtige Leitperspektive dar (Meyer, 2019) – auch wenn es darum geht, den individuellen religionsbezogenen (Nicht-)Erfahrungen von Schüler:innen gerecht zu werden. Didaktisches Potenzial besitzt überdies das Erschließen von *Räumen*, die den Plural der Religionen veranschaulichen und erfahrbar machen: So können in Seminaren bspw. Social-Media-Kanäle auf Darstellungen von Religionen hin ausgewertet werden – z. B. hinsichtlich des verwendeten Bildmaterials, der thematisierten Inhalte oder vorgenommener Positionierungen. Religionsdidaktisch bedeutsame Möglichkeiten stellen zudem Besuche bei Gemeinden und die Erschließung ihrer Gottesdiensträume (Synagogen, Kirchen, Moscheen, Tempel) dar (Lindner & Hilger, 2018). Aber auch die Einladung von sowie der Austausch mit Angehörigen einer Religion über religiöse Praxis oder religiös grundierte Lebensgestaltung eröffnen entsprechende Räume: Wichtig ist hierbei, den Ansatz des sogenannten *Begegnungslernens* zu realisieren – also nicht lediglich eine Befragung des Gastes, sond-

ern gegenseitiger Austausch. Denn durch einen Dialog auf Augenhöhe, der auch Rückfragen des Gastes ermöglicht, werden die Lehramtsstudierenden zu religiöser Selbstvergewisserung und Positionierung herausgefordert. Ähnliches gilt für die Schüler:innen im Religionsunterricht. Besonderes Potenzial bietet die Identifikation von Räumen, die religiöse Heterogenität im direkten Umfeld der Lernenden repräsentieren – z. B. Geschäfte, die religiöse Gegenstände anbieten, Menschen, die sich durch ihre Kleidung religiös artikulieren, Begegnungsorte interreligiösen Dialogs (vgl. das Bamberger Zelt der Religionen) etc. Im Modus forschenden Lernens können bislang nicht wahrgenommene Repräsentationen des Religionsplurals *vor Ort* in die universitäre Lehre integriert und in Bezug auf didaktische Potenziale analysiert werden.

An letztgenannter Option lässt sich überdies zu einer Reflexion eigener (evtl. stereotyper) Perspektiven auf religiöse Heterogenität sowie daran aufscheinender epistemologischer Überzeugungen, aber auch der damit verknüpften subjektiven Theorien bezüglich der Gestaltung heterogenitätssensibler religiöser Lehr-Lern-Prozesse anleiten. U. a. die Auseinandersetzung mit postkolonialen Theoriebildungen und deren religionsbezogener Rezeption bietet hierfür produktives Potenzial.

6. Ausblick

Die religiöse Pluralisierung schreitet voran und damit steigt das Erfordernis einer heterogenitätssensiblen Gestaltung religiöser Lern- und Bildungsprozesse im Religionsunterricht. Daher gilt es, die Religionslehrer:innenbildung so weiterzuentwickeln, dass die oben präsentierten Perspektiven systematisch über Module und ein damit einhergehendes regelmäßiges Lehrangebot in den Studiengängen verankert und somit allen Religionslehramtsstudierenden zugänglich gemacht werden. Empirische Forschungen zur Wirksamkeit derartig gestalteter Hochschullehre – bspw. in Bezug auf veränderte Haltungen oder angeeignete Kompetenzen – stehen noch aus. Überdies gilt es die Kohärenz einer Sensibilisierung für religionsbezogene Heterogenität über die verschiedenen Phasen der Religionslehrkräftebildung hinweg zu fokussieren: Sowohl im Rahmen der zweiten als auch (und insbesondere!) in der dritten Phase der Lehrkräftebildung braucht es Lern- und Fortbildungsgelegenheiten, die

Optionen der Befähigung zu einem adäquaten Umgang mit religionsbezogener Heterogenität zugänglich machen.

Aber nicht nur die Religionslehrkräftebildung ist gefordert: Insofern religiöse Orientierungen der Schüler:innen nicht an der Klassenzimmertüre des Religionsunterrichts Halt machen, stellt sich zudem die Frage, wie auch Lehrer:innen, die nicht das Unterrichtsfach Religion erteilen, für Artikulationen religionsbezogener Heterogenität und für einen professionellen Umgang damit in Unterricht und Schulleben sensibilisiert werden können. Kooperative Lehrveranstaltungen zwischen Dozierenden aus pädagogischen und theologischen bzw. religionswissenschaftlichen Disziplinen, aber auch freiwillig besuchbare Angebote der Theologien bzw. Religionswissenschaften für alle Lehramtsstudierenden stellen Möglichkeiten der interdisziplinären Weiterentwicklung der Lehramtsstudiengänge sowie der Lehrer:innenbildung als Ganzes dar. U. a. das an der Universität Bamberg seitens der Theologien im Verbund mit Judaistik, Pädagogik und Psychologie für alle Lehramtsstudierenden entwickelte *Zertifikat Antisemitismuskritische Bildung* verweist auf gesellschaftliche Erfordernisse, die sich im Horizont von religionsbezogener Heterogenität auftun und alle Lehrkräfte adressieren – nicht nur Religionslehrer:innen.

Literaturverzeichnis

- Altrichter, H. & Hauser, B. (2007).** Umgang mit Heterogenität lernen. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 7(1), 4–11.
- Avest, I. (2009).** Lehrerreaktionen auf religiöse Vielfalt. Eindrücke aus der Praxis und Empfehlungen für die Lehrerbildung. In D.-P. Jozsa, T. Knauth & W. Weiße (Hrsg.), *Religionsunterricht, Dialog und Konflikt. Analysen im Kontext Europas* (Religious diversity and education in Europe, Band 15, S. 398–403). Münster: Waxmann.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006).** Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9 (4), 469–520. <https://doi.org/10.1007/s11618-006-0165-2>
- Baumert, J., Stanat, P. & Demmrich, A. (2001).** PISA 2000: Untersuchungsgegenstand, theoretische Grundlagen und Durchführung der Studie. In J. Baumert, E. Klieme, M. Neubrand et al. (Hrsg.), *PISA 2000: Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich* (S. 15–68). Opladen: Leske + Budrich.

- Biederbeck, I. & Rothland, M. (2017).** Professionalisierung des Umgangs mit Heterogenität. In T. Bohl, J. Budde & M. Rieger-Ladich (Hrsg.), *Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht. Grundlagentheoretische Beiträge und didaktische Reflexionen* (utb-studi-e-book Schulpädagogik, Band 4755, S. 223–235). Stuttgart: utb.
- Boschki, R. & Gronover, M. (2020).** Offenheit für andere Religionen und Kulturen versus Feindlichkeit gegenüber Fremden, Juden und Muslimen? In G. Wissner, R. Nowack, F. Schweitzer, R. Boschki & M. Gronover (Hrsg.), *Jugend – Glaube – Religion II. Neue Befunde – vertiefende Analysen – didaktische Konsequenzen* (Glaube – Wertebildung – Interreligiosität, Band 18, S. 271–278). Münster: Waxmann.
- Budde, J. (2017).** Heterogenität: Entstehung, Begriff, Abgrenzung. In T. Bohl, J. Budde & M. Rieger-Ladich (Hrsg.), *Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht. Grundlagentheoretische Beiträge und didaktische Reflexionen* (utb-studi-e-book Schulpädagogik, Band 4755, S. 13–26). Stuttgart: utb.
- Calmbach, M., Borgstedt, S., Borchard, I., Thomas, P. M. & Flaig, B. B. (2016).** *Wie ticken Jugendliche 2016? Lebenswelten von Jugendlichen im Alter von 14 bis 17 Jahren in Deutschland.* Wiesbaden: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-12533-2>
- Domsgen, M. (2021).** Konfessionslosigkeit im Spannungsfeld von Unterschieden und Ungleichheiten. Religionsdidaktische Perspektiven. In B. Grümme, T. Schlag & N. Ricken (Hrsg.), *Heterogenität. Eine Herausforderung für Religionspädagogik und Erziehungswissenschaft* (Religionspädagogik innovativ, Band 37, S. 201–214). Stuttgart: Kohlhammer.
- EKD/Evangelische Kirche in Deutschland. (2003).** *Kirchenmitgliederzahlen am 31.12.2001 und am 31.12.2002.* Hannover: Kirchenamt der EKD.
- EKD/Evangelische Kirche in Deutschland. (2023a).** *Kirchenmitgliederzahlen Stand 31.12.2022 – Kurztabelle* -. Hannover: Kirchenamt der EKD.
- EKD/Evangelische Kirche in Deutschland. (2023b).** *Wie hältst du's mit der Kirche? Zur Bedeutung der Kirche in der Gesellschaft. Erste Ergebnisse der 6. Kirchenmitgliedschaftsuntersuchung.* Leipzig: Evangelische Verlagsanstalt. Verfügbar unter: https://www.ekd.de/ekd_de/ds_doc/07490_EKD_KMU_Web_neu.pdf
- Freuding, J. (2022).** *Fremdheitserfahrungen und Othering. Ordnungen des „Eigenen“ und „Fremden“ in interreligiöser Bildung.* Bielefeld: Transcript.
- Freuding, J. & Lindner, K. (2022).** Stereotype und Othering in religiösen Bildungsprozessen. Herausforderungen für die Religionslehrer*innenbildung. In M. Khorchide et al. (Hrsg.), *Stereotype – Vorurteile – Ressentiments. Herausforderungen für das interreligiöse Lernen* (S. 89–106). Göttingen: V&R unipress. <https://doi.org/10.14220/9783737013468.89>
- Gärtner, C. (2019).** Das ist für alle relevant!?! Religionsunterricht mit Religionsdistanten. In S. Altmeyer, B. Grümme & H. Kohler-Spiegel (Hrsg.), *Reli – keine Lust und keine Ahnung?* (Jahrbuch der Religionspädagogik (JRP), Band 35, S. 130–142). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

- Gronover, M., Ambiel, D., Riegel, U., Brügge-Feldhake, M., Jumpertz, S., Krämer, M. et al. (2022).** Subjektive Theorien zu religiöser Vielfalt von katholischen Religionslehrkräften. Eine explorative Studie. *Religionspädagogische Beiträge*, 45(1), 45–56. <https://doi.org/10.20377/rpb-160>
- Grossenbacher, S. (2017).** Kompetenz und Professionalität entwickeln. In A. Buchholzer & A. Kummer Wyss (Hrsg.), *Alle gleich – alle unterschiedlich! Zum Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht* (Lehren lernen, 3. Auflage, S. 162–168). Seelze-Velber: Klett/Kallmeyer; Klett und Balmer Verlag.
- Jung, L. & Lindner, K. (2024).** Die Persönlichkeitsbildung zukünftiger Fachkräfte unterstützen. Potenziale des Religionsunterrichts an beruflichen Schulen. In K.-H. Gerholz, S. Annen, R. Braches-Chyrek, J. Hufnagl & A. Wagner (Hrsg.), *bwp@ Spezial HAT2023: Hochschultage Berufliche Bildung 2023* (S. 1–19). Bielefeld: wbv. Verfügbar unter: https://www.bwpat.de/ht2023/jung_lindner_ht2023.pdf
- Käbisch, D. (2017).** Konfessioneller Religionsunterricht angesichts zunehmender Konfessionslosigkeit. Zwölf Thesen. *rpi-Impulse*, 3, 11–13. Verfügbar unter: https://www.rpi-ekkw-ekhn.de/fileadmin/templates/rpi/normal/material/rpiimpulse/2017/heft03/RPI_Impluse_3-2017_07_Grundsatzartikel03.pdf
- Kammeyer, K. (2012).** Theologisieren in heterogenen Lerngruppen. Empirische Einsichten in Perspektiven von Lehrkräften und konzeptionelle Überlegungen. In V.-J. Dieterich (Hrsg.), *Theologisieren mit Jugendlichen. Ein Programm für Schule und Kirche* (S. 191–210). Stuttgart: Calwer.
- Kerrut, A. & Müller, C. (2009).** Lehrerinnen und Lehrer zu religiöser Vielfalt im Klassenzimmer. Interreligiöses Lernen als Beitrag zu religiöser Vielfalt. In D.-P. Jozsa, T. Knauth & W. Weiße (Hrsg.), *Religionsunterricht, Dialog und Konflikt. Analysen im Kontext Europas* (Religious diversity and education in Europe, Band 15, S. 404–417). Münster: Waxmann.
- Kliemann, P. (2020).** Bedeutung der Befunde für den Religionsunterricht und die Aus- und Fortbildung von Religionslehrkräften. In G. Wissner, R. Nowack, F. Schweitzer, R. Boschki & M. Gronover (Hrsg.), *Jugend – Glaube – Religion II. Neue Befunde – vertiefende Analysen – didaktische Konsequenzen* (Glaube – Wertebildung – Interreligiosität, Band 18, S. 195–204). Münster: Waxmann.
- Kremer, C. (in Druck).** *Religions- und weltanschauungsbezogen heterogene Lerngruppen im konfessionellen Religionsunterricht. Eine qualitativ-empirische Studie zur Perspektive der Religionslehrkräfte* (Research on Religious and Spiritual Education). Münster: Waxmann.
- Kropač, U. (2018).** Konfessionslosigkeit. Religionsunterricht vor einer unterschätzten Herausforderung. *Religionspädagogische Beiträge*, 79, 33–44.
- Lindner, K. & Hilger G. (2018).** Räume wahrnehmen und erkunden. In G. Hilger, W. H. Ritter et al. (Hrsg.), *Religionsdidaktik Grundschule*. (2., überarbeitete Auflage, S. 422–430). München, Stuttgart: Kösel, Calwer.
- Meyer, K. (2019).** *Grundlagen interreligiösen Lernens*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

- Meyer K. (2012).** *Zeugnisse fremder Religionen im Unterricht. „Weltreligionen“ im deutschen und englischen Religionsunterricht* (2. Auflage). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Müke, M., Tranow, U., Schnabel, A. & El-Menouar, Y. (2023).** *Zusammenleben in religiöser Vielfalt*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
<https://doi.org/10.11586/2023026>
- Pfündel, K., Stichs, A. & Tanis, K. (2021).** *Muslimisches Leben in Deutschland 2020. Studie im Auftrag der Deutschen Islam Konferenz*. Berlin: Bundesamt für Migration und Flüchtlinge.
- Pohl-Patalong, U., Woyke, J., Boll, S. N., Dittrich, T. & Lüdtke, A. (Hrsg.). (2016).** *Konfessioneller Religionsunterricht in religiöser Vielfalt. Eine empirische Studie zum evangelischen Religionsunterricht in Schleswig-Holstein*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Popp, D. (2013).** *Religion und Religionsunterricht in Europa. Eine quantitative Studie zur Sicht europäischer Religionslehrerinnen und -lehrer* (Empirische Theologie, Band 26). Berlin: Lit-Verl.
- Rehm, M. (2023).** *Biografie, berufliches Selbstverständnis und religiöse Heterogenität* (Bildungsprozesse in kirchlich-diakonischen Handlungsfeldern, Band 4). Münster: Waxmann.
- Religionswissenschaftlicher Medien- und Informationsdienst e.V. (2023, 20. Oktober).** *Religionen & Weltanschauungsgemeinschaften in Deutschland: Mitgliederzahlen*. Verfügbar unter: https://remid.de/info_zahlen/
- Riegel, U., Gronover, M. & Boschki, R. (2019).** Religiöse Heterogenität als zentrale Dimension der Auseinandersetzung mit Religion im Unterricht. In A. Kreuzer, L. Meuser, M. Novian & K. M. Schmidt (Hrsg.), *Vielfalt zeigen. Religion, Konfession und Kultur in Vermittlung* Festschrift für Franz-Josef Bäumer (S. 17–31). Ostfildern: Grünewald.
- Schneekloth, U. & Wolfert, S. (2024).** Wertorientierungen. In Shell Deutschland Holding (Hrsg.), *Jugend 2024. Pragmatisch zwischen Verdrossenheit und gelebter Vielfalt* (Shell Jugendstudie, Band 19, S. 101–129). Weinheim: Beltz.
- Schweitzer, F. (2021).** Religiöser Pluralismus und Heterogenität: konkurrierende, komplementäre oder inkommensurable Grundbegriffe der Religionspädagogik? In B. Grümme, T. Schlag & N. Ricken (Hrsg.), *Heterogenität. Eine Herausforderung für Religionspädagogik und Erziehungswissenschaft* (Religionspädagogik innovativ, Band 37, S. 29–39). Stuttgart: Kohlhammer.
- Sekretariat der Deutschen Bischofskonferenz. (2023).** *Katholische Kirche in Deutschland: Katholiken, Gottesdienstteilnehmer 1950-2022*. Bonn.
- Stögbauer-Elsner, E. & Lindner, K. (2021).** Lernen an Zeugnissen aus (religiöser) Tradition und Gegenwart. In E. Stögbauer-Elsner, K. Lindner & B. Porzelt (Hrsg.), *Studienbuch Religionsdidaktik* (S. 249–256). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Trautmann, M. & Wischer, B. (2011).** *Heterogenität in der Schule. Eine kritische Einführung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
<https://doi.org/10.1007/978-3-531-92893-7>

- Walgenbach, K. (2021).** Heterogenität als neuer Leitbegriff der Erziehungswissenschaft. Anschlüsse für die Religionspädagogik. In B. Grümme, T. Schlag & N. Ricken (Hrsg.), *Heterogenität. Eine Herausforderung für Religionspädagogik und Erziehungswissenschaft* (Religionspädagogik innovativ, Band 37, S. 41–56). Stuttgart: Kohlhammer.
- Wischer, B. (2007).** Heterogenität als komplexe Anforderung an das Lehrerhandeln. Eine kritische Betrachtung schulpädagogischer Erwartungen. In S. Boller (Hrsg.), *Heterogenität in Schule und Unterricht. Handlungsansätze zum pädagogischen Umgang mit Vielfalt* (S. 32–41). Weinheim: Beltz.
- Wissner, G. (2020).** Religion und Glaube in meinem Leben. In G. Wissner, R. Nowack, F. Schweitzer, R. Boschki & M. Gronover (Hrsg.), *Jugend – Glaube – Religion II. Neue Befunde – vertiefende Analysen – didaktische Konsequenzen* (Glaube – Wertebildung – Interreligiosität, Band 18, S. 285–291). Münster: Waxmann.
- Woppowa, J. (2016).** Differenzsensibel und konfessionsbewusst lernen. Multiperspektivität und Perspektivenverschränkung als religionsdidaktische Prinzipien. *Österreichisches Religionspädagogisches Forum*, 24(2), 41–49. <https://doi.org/10.25364/10.24:2016.2.6>
- Wuckelt, A. (2018).** Pluralität in der heutigen Gesellschaft – Heterogenität zwischen den Subjekten. In H. Lindner & M. Tautz (Hrsg.), *Heterogenität und Inklusion. Herausforderungen für die Religionspädagogik Theorieband* (Kölner Studien zur Religionspädagogik, Band 2, S. 94–109). Berlin, Münster: Lit.



Über die Beitragsautor:innen

Kremer, Carolin, Dr., gegenwärtig Studienreferendarin an der Realschule Bobingen; Forschungsschwerpunkt: Religionsbezogene Heterogenität im Religionsunterricht; ORCID: 0009-0003-8441-1578.

Lindner, Konstantin, Prof. Dr., Inhaber des Lehrstuhls für Religionspädagogik und Didaktik des Religionsunterrichts an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: kooperativer Religionsunterricht, kulturbezogene (Lehrkräfte-)Bildung, religiöse Bildung in einer Kultur der Digitalität, Wertebildung; ORCID: 0000-0002-1218-7509.

**Bildung für nachhaltige Entwicklung in Verbindung mit einer Social Entrepreneurship Education in heterogenen Lerngruppen – Konzeptvorstellung eines Blockseminars in der Sachunterrichtsdidaktik des Grundschullehr-
amtsstudiums**

Education for Sustainable Development (ESD) in combination with Social Entrepreneurship Education (SEE) in heterogeneous learning groups – a concept presentation of a block seminar in the subject ‘General Studies’ for primary school

Jacqueline Dreischer  0000-0002-1152-5406 & Miriam Hess  0000-0002-5070-5645

Zusammenfassung

Im Hinblick auf den professionellen Umgang mit Heterogenität an Schulen sollen Kindern und Jugendlichen zunehmend Möglichkeiten für Selbstwirksamkeitserfahrungen im Unterricht geboten werden, um dem Anspruch einer Förderung von individuellen Fähigkeiten und Fertigkeiten der Schülerinnen und Schüler gerecht zu werden. Der Artikel stellt ein beispielhaftes Lehrkonzept in Form eines Blockseminars für Grundschullehramtsstudierende in der Sachunterrichtsdidaktik vor, in welchem dies über den Ansatz einer *Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)* in Verknüpfung mit einer *Social Entrepreneurship Education (SEE)* anhand von Projektarbeiten möglich gemacht werden kann.

Schlüsselwörter: Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE); Social Entrepreneurship Education (SEE); Selbstwirksamkeit; Projektarbeit; Heimat- und Sachunterricht

Abstract

With regard to the professional treatment of heterogeneity in schools, children and young people should be offered increasing opportunities for self-efficacy experiences in school in order to meet the goal of promoting abilities and skills of individual pupils. The article presents an exemplary teaching concept of a block seminar for primary school teacher trainees

within the subject ‘General Studies’, in which such an offer can be made possible through the approach of Education for *Sustainable Development (ESD)* in combination with *Social Entrepreneurship Education (SEE)* on the basis of project work.

Key words: Education for Sustainable Development (ESD); Social Entrepreneurship Education (SEE); Self-efficacy; Project work; General Studies

1. Einleitung

Bildung für nachhaltige Entwicklung (= BNE) verfolgt ganz allgemein das Ziel, Menschen dazu zu befähigen, die Zukunft in einer zunehmend globalisierten und ressourcenhungrigen Welt aktiv, eigenverantwortlich und verantwortungsbewusst zu gestalten (Michelsen & Fischer, 2019; Valentin, 2021). Damit soll die Bereitschaft, Verantwortung für das eigene Handeln zu übernehmen, mit Unsicherheiten und Widersprüchen umzugehen, Probleme zu lösen und an der Gestaltung einer nachhaltig wirtschaftenden, demokratisch und kulturell vielfältigen Gesellschaft mitzuwirken, gefördert werden (BMBF, o.J.). Zusammenfassend werden diese Fähigkeiten als Gestaltungskompetenz definiert (de Haan, 2008). Insbesondere die Schule stellt einen Ort dar, an dem die Entwicklung von Kompetenzen bei Kindern und Jugendlichen durch die Schaffung optimierter Lernumgebungen ermöglicht und unterstützt werden kann (Bormann & de Haan, 2008). Doch wie sieht eine förderliche Lernumgebung aus, wenn jedes Kind unterschiedliche Voraussetzungen und Fähigkeiten mitbringt? Heterogene Voraussetzungen in den Bereichen Leistung, sozio-ökonomischer Status, Migration und Ethnizität, Sprache, Alter, Geschlecht, Motivation und Interesse bringen besondere Herausforderungen für die Unterrichtsgestaltung mit sich (Hardy, Mannel & Meschede, 2021). Eine mögliche Antwort lautet, möglichst adaptive Lernumgebungen zu schaffen. Das bedeutet, als Lehrkraft zum Ziel zu haben, eine Passung zwischen Lernangebot und den individuellen Voraussetzungen der Lernenden herzustellen (Hardy et al., 2021; Einsiedler & Hardy, 2022).

Eine zweite Möglichkeit, auf die Heterogenität einer Lerngruppe einzugehen, ist, diese als Chance für eine nachhaltige Entwicklung zu nutzen und so eine besondere Selbstwirksamkeitserfahrung zu erschließen. Die Ziele einer nachhaltigen Entwicklung sind oft sehr abstrakt (Vereinte Na-

tionen, 2015). Nachhaltigkeitszusammenhänge sind im Alltagsleben schwer zugänglich, weil sie meist komplex sind und sich auf lange, kaum unmittelbar erfahrbare Zeiträume beziehen. Daher sind positive Selbstwirksamkeitserfahrungen für eine BNE besonders wichtig, um die Menschen ins aktive Handeln zu bringen. Indem gezeigt wird, dass die Heterogenität einer Lerngruppe bzw. deren Diversität eine Vielzahl an verschiedenen Perspektiven und Problemlösungsstrategien hervorbringt, kann gerade die Diversität einer Gruppe als Ursache für Lösungen komplexer Probleme erlebt werden, was wiederum in einer erhöhten Selbstwirksamkeitserfahrung resultiert und damit zum weiteren Handeln im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung animiert. So können Lernende mit unterschiedlichen Voraussetzungen dazu motiviert und befähigt werden, sich an der Gesellschaft zu beteiligen, eigene und gesellschaftliche Werte zu reflektieren sowie handlungsorientiert und nachhaltig zu denken (Michelsen & Fischer, 2019; Künzli, Bertschy, Haan & Plesse 2008).

Die Ziele einer BNE sind dabei in weiten Teilen deckungsgleich mit den Zielen einer Social Entrepreneurship Education (= SEE). Übergeordnetes Ziel beider Konzepte ist es, die drei Bereiche *Ökologie*, *Soziales* und *Ökonomie* gestärkt in eine Balance zu bringen (= „Triple Bottom Line“; BMWi, 2019; STMUG, 2011). SEE fokussiert dabei auf die Befähigung unternehmerischer Fähigkeiten und Kompetenzen zur Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen, welche sich an den drei Säulen der Nachhaltigkeit orientieren (Bisanz, Hueber, Lindner & Jambor, 2019). Diese persönlichen Fähigkeiten sollten aber nicht erst an Hochschulen oder im Berufsleben adressiert (Lindner, 2016), sondern gemäß einer Resolution des EU-Parlaments (2015), bereits bei jungen Menschen frühzeitig gefördert werden. Damit kommt Lehrkräften eine bedeutende Rolle zu, da sie junge Menschen und deren Lebenseinstellungen prägen und als Multiplikatoren bereits in Schulen integrative Lernprozesse zu SEE und BNE anstoßen können (RKW-Kompetenzzentrum, 2015).

Gerade die Verbindung von BNE und SEE soll Raum für individuelle Selbstwirksamkeitserfahrungen schaffen, indem Kinder und Jugendliche sich ausprobieren und ihre persönlichen Stärken und Fähigkeiten kennenlernen- und schätzen lernen dürfen (Bisanz et al., 2019). Denn um zukünftige gesellschaftliche, soziale und ökologische Herausforderungen

zu meistern, bedarf es einer Generation, die sich durch kreatives und lösungsorientiertes Denken auszeichnet, die lernt, komplexe und unsichere Situationen zu meistern, Offenheit gegenüber Veränderungen und Innovationen zeigt und sich selbst als proaktiven Teil von Lösungen versteht (BMWi, 2019). Unter Social Entrepreneurship Education wird daher nicht nur die Vermittlung ökonomischen Basiswissens, sondern vor allem die Förderung elementarer Persönlichkeits- und Schlüsselkompetenzen für lebenslanges Lernen verstanden (Lindner, 2016). Dazu gehören beispielsweise Eigenverantwortung, Eigeninitiative, Innovationsfreude, kontrollierte Risikobereitschaft, konstruktiver Umgang mit Fehlschlägen und Umbrüchen, Selbstvertrauen, Durchhaltevermögen etc. – also Kompetenzen, die für eine lebendige und vielfältige Zivilgesellschaft ebenso wichtig sind wie für eine funktionierende Marktwirtschaft als auch für die Bewältigung von privaten Herausforderungen des eigenen Lebens (Lindner, 2016).

Zusammenfassend bedeutet das, dass angesichts heterogener (Lern)Voraussetzungen von Schülerinnen und Schülern sowie zunehmender gesellschaftlicher Herausforderungen ein adaptives Lernangebot benötigt wird, welches die Diversität der Lerngruppe nutzt, um die Kompetenzen von Kindern und Jugendlichen für einen proaktiven Umgang mit diesen Herausforderungen gezielt zu fördern. Im Sachunterricht der Grundschule kann dies durch die Verknüpfung einer BNE und SEE beispielsweise durch Projektarbeiten möglich gemacht werden. Ein problem- und handlungsorientierter Sachunterricht fordert z. B. ein verstehendes Lernen, bei dem laut Einsiedler und Hardy (2022) Prozesse vernetzten Denkens ermöglicht werden. Beinbrech (2022, S. 417) beschreibt ‚problemorientierten Sachunterricht‘ als „ein Unterrichtskonzept, in dem lebensweltbezogene Probleme den Ausgangspunkt für Unterricht bilden“. Ein problem- und handlungsorientierter Unterricht bildet auch die Grundlage einer BNE und einer SEE. Kindern und Jugendlichen hierfür den Raum für Selbstwirksamkeitserfahrungen im Unterricht zu eröffnen, ist eine zentrale Aufgabe für zukünftige Lehrkräfte (Valentin, 2021; BMBF, 2022). Dabei stellt sich die Frage, ob eine gezielte BNE in Verknüpfung mit einer SEE im Unterricht tatsächlich dazu beitragen kann, den Erwerb persönlicher Kompetenzen bei Schülerinnen und Schülern durch Projektarbeiten entsprechend zu fördern, um diese individuell in ihrer Selbst-

wirksamkeit in Bezug auf aktuelle und zukünftige gesellschaftliche Herausforderungen zu stärken. Der Beitrag stellt folgend ein entsprechendes Konzept in der Lehrkräftebildung für den Sachunterricht im Grundschullehrerstudium vor.

2. BNE und SEE – eine mögliche Herangehensweise in der Lehrkräftebildung (am Beispiel des Grundschullehrerstudiums)

Der Schule kommt im Hinblick auf eine proaktive Haltung von Schülerinnen und Schülern gegenüber gesellschaftlichen Herausforderungen eine bedeutende Rolle zu, da sie grundsätzlich die Möglichkeit hat, alle Kinder und Jugendliche zu erreichen. Eine mögliche Herangehensweise ist die gezielte Befähigung von angehenden Lehrkräften zu Multiplikatoren für sozialunternehmerisches Denken und Handeln mit dem Fokus auf eine Bildung für nachhaltige Entwicklung.

In dem durch das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst geförderten Verbundprojekt *Teachers as Chancemaker* sollen daher Lehr-Lern-Angebote zur Bildung für nachhaltige Entwicklung in Verknüpfung mit einer Social Entrepreneurship Education geschaffen und nachhaltig in allen Lehramtsstudiengängen der Otto-Friedrich-Universität Bamberg sowie der Julius-Maximilian-Universität Würzburg verankert werden. Das hier vorgestellte Blockseminar-Konzept stellt ein erstes Veranstaltungsformat speziell für Grundschullehrerstudierende im Bereich Sachunterrichtsdidaktik dar.

Durch ganzheitliche Lernprozesse soll bei den Studierenden ein grundlegendes Verständnis des Zusammenhangs von Ökologie, Ökonomie und Sozialem entstehen, welches sich an der Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler orientiert und an ihren bisherigen Vorstellungen anknüpft (Marquardt-Mau & Schroeder, 2022; Wulfmeyer, 2020). Diese Möglichkeit wurde im Konzept des Blockseminars *BNE-Projekte in der Grundschule: sozial(unternehmerisch) Denken und Handeln im Sachunterricht – geht das?* herausgearbeitet. Im Rahmen des Seminars planen die Studierenden eigene Projekte für Grundschülerinnen und Grundschüler im Sachunterricht auf der Grundlage von Methoden der SEE, der BNE und der Didaktik des Sachunterrichts. Anschließend werden die Projekte vorgestellt und reflektiert. Dabei liegt der Fokus auf einer innovativen und kre-

ativen Ausarbeitung eines geeigneten Projektthemas, angelehnt an die Lebenswelt der Lernenden sowie an den Inhalten des Lehrplans.

Durch die Verknüpfung von Inhalten einer BNE und SEE werden die Lehramtsstudierenden im Blockseminar dazu angehalten, selbst einen Ideenentwicklungsprozess zu durchlaufen und sich u. a. mit den *Sustainable Development Goals* (= SDG) auseinanderzusetzen (Vereinte Nationen, 2015), um mögliche sozialunternehmerische Lösungsansätze für gesellschaftliche Herausforderungen zu entwickeln, die sie selbst in ihrem Alltag und Umfeld erleben. Dabei werden Schlüsselkompetenzen wie Problemlösekompetenz, werteorientiertes Denken oder Verantwortungsübernahme geschärft (Lindner, 2016). In diesen aktiven und situiereten Lernprozessen erleben die Lehramtsstudierenden Methoden und didaktische Prinzipien, die es ihnen ermöglichen, die genannten Schlüsselkompetenzen auch bei ihren zukünftigen Schülerinnen und Schülern gezielt zu fördern und damit eine Kultur des kreativen und innovativen Lernens bei Grundschulkindern im Sinne einer BNE (BMBF, 2022) und SEE (Bisanz et al., 2019) im Unterricht zu etablieren. Anhand der selbstbestimmten Projektarbeit wird eine Lernumgebung geschaffen, die Kindern und Jugendlichen in zunehmend heterogenen Klassen die Chance eröffnet, sich begleitet durch die Lehrkraft individuell mit ihren spezifischen Stärken entfalten, einbringen und weiterentwickeln zu können (Bisanz et al., 2019; BMBF, 2022).

Projektarbeiten im schulischen Kontext gelten nach Marquardt-Mau und Schroeder (2022) zudem als pädagogischer Ansatz bzw. Unterrichtsmethode, die sowohl bei der Auswahl und Gestaltung der Lerninhalte als auch der Lernwege an den Interessen und Vorstellungen der Lernenden anknüpfen. Dabei bezieht sich die Fragestellung eines Projekts auf die Lebenswelt der Lernenden und thematisiert aktuelle sowie zukünftig gesellschaftlich relevante Themen. Dadurch sollen das selbstständige Denken und das Selbstbewusstsein von Schülerinnen und Schülern gesteigert werden (Marquardt-Mau & Schroeder, 2022).

3. Konzept der Lehrveranstaltung BNE-Projekte in der Grundschule: sozial(unternehmerisch) Denken und Handeln im Sachunterricht – geht das?

Anknüpfend an die, laut Lehrplänen und Schulcurricula, bereits vorgesehenen Elemente einer BNE in allen Bundesländern, u. a. für den Sachunterricht in der Grundschule (LehrplanPLUS Bayern, 2023), können Schülerinnen und Schüler durch eine SEE gezielt in ihrer Selbstwirksamkeit gestärkt und damit in ihrer Persönlichkeitsentwicklung individuell gefördert werden (Bisanz et al., 2019). Eine Verknüpfung mit den ohnehin vorhandenen BNE-Inhalten des Sachunterrichts – wie z. B. den Rahmenthememen Wasser, (erneuerbare) Energien, Konsum, Ernährung und Gesundheit, Ungleichheiten und Ungerechtigkeiten sowie Veränderungen von Lebensräumen und biologische Vielfalt (Hauenschild & Bolscho, 2022) – ermöglicht es, Inhalte und Methoden einer SEE auch im Rahmen des Curriculums umzusetzen. Im Folgenden wird genauer auf die Seminarziele, die Seminarstruktur sowie -inhalte als auch auf die methodisch-didaktische Gestaltung des Blockseminars eingegangen.

3.1 Seminarziele

Ziel des Blockseminars ist die Vermittlung von vielfältigen Handlungsoptionen innerhalb des Sachunterrichts, angelehnt an den Lehrplan der Grundschule und im Sinne einer BNE sowie einer SEE. Dazu werden aktuelle und zukünftige gesellschaftliche Herausforderungen, die sich auch in der Lebenswelt der Grundschul Kinder wiederfinden (Wulfmeyer, 2020), wie z. B. die Lebensmittelverschwendung, das stetig wachsende Abfallaufkommen oder die schwindende Artenvielfalt, je nach Klassenstufe lernendengerecht als mögliches Projektkonzept von den Studierenden selbstständig ausgearbeitet. Dabei begeben sich die Studierenden immer wieder gedanklich in die Rolle der Grundschülerinnen und Grundschüler und durchlaufen den Prozess der eigenständigen Entwicklung möglicher Lösungsansätze bis hin zu einem konkreten Endprodukt (oder einer konkreten Dienstleistung). In Projektgruppen setzen sie sich somit intensiv mit einer bestimmten Thematik auseinander, arbeiten kooperativ und reflektieren, wie Schülerinnen und Schüler sich mit ihren Fähigkeiten und persönlichen Stärken gezielt in ein Projekt einbringen können. Gleichzeitig denken die Studierenden auch immer wieder aus der

Perspektive der Lehrkraft (= „Meta-Ebene“), welche während der gesamten Projektarbeit eine begleitend-unterstützende Rolle einnimmt, um so ein selbstwirksames Lernen gewährleisten zu können (BMBF, 2022). Auf diese Weise werden mögliche Handlungsoptionen und Unterstützungsmaßnahmen der Lehrkraft während des gesamten Prozesses mitgedacht und reflektiert. Am Ende des Blockseminars werden die erarbeiteten Projektkonzepte in Form von Kurzpräsentationen, sogenannten *Pitches*, innerhalb der Seminargruppe dargeboten und anschließend gemeinsam im Hinblick auf verschiedene Kriterien reflektiert wie z. B. Auswirkungen des Projekts auf die Gesellschaft (bzw. auf die Klasse, die Schule oder einen gesamten Wohnort), Bezug zu den drei Dimensionen der Nachhaltigkeit (Ökologie, Ökonomie, Soziales), Bezug zum Lehrplan, gewünschter Kompetenzerwerb und methodisches Vorgehen während der Projekterarbeitung, Bezug zu den *Sustainable Development Goals*, usw.

3.2 Seminarstruktur und -inhalte

Wie in Abbildung 1 veranschaulicht, setzt sich das Blockseminar aus vier Phasen zusammen. Die erste Phase umfasst zwei Tage; die zweite und dritte Phase umfasst jeweils einen Tag. Für die vierte Phase (schriftliche Reflexion) haben die Studierenden anschließend ab dem letzten Seminartag insgesamt drei Monate Zeit. Die vier Tage der Phasen 1 bis 3 verteilen sich auf insgesamt zwei Wochen, sodass zwischen den einzelnen Phasen stets Raum für eigenständige Reflexion oder eventuelle Nacharbeiten der Studierenden gegeben ist. Vor der ersten Phase findet zudem eine Vorbesprechung im Online-Format statt, in welcher die Studierenden über Struktur und Inhalt des Blockseminars unterrichtet werden.

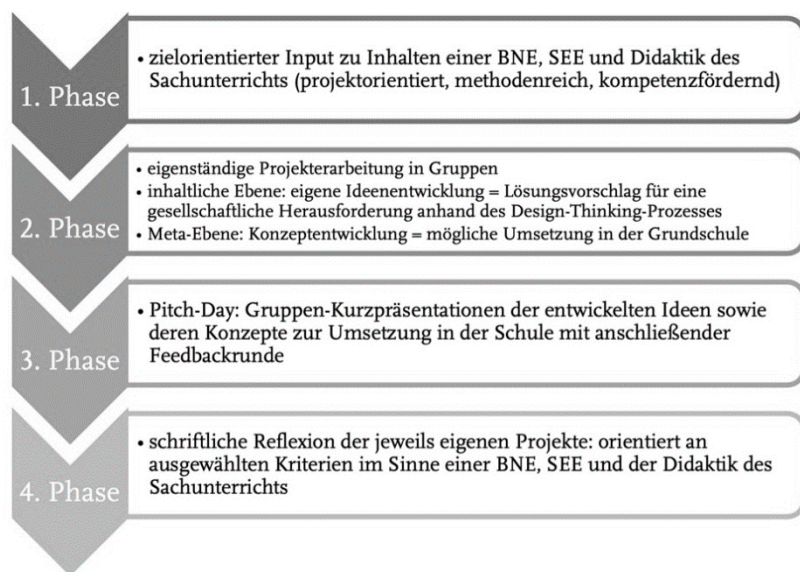


Abbildung 1. Ablauf des Blockseminars BNE-Projekte in der Grundschule: *Sozial(unternehmerisch) Denken und Handeln im Sachunterricht – geht das?*

3.3 Methodisch-didaktische Gestaltung

Durch den Einsatz vielfältiger Methoden im Unterricht sollen unterschiedliche Handlungsfelder für die Lernenden eröffnet werden (Lindner, 2016). Im Blockseminar erhalten die teilnehmenden Studierenden daher einen entsprechenden Einblick in die Vielfalt möglicher Methoden im Sinne von BNE und SEE, um Lernende dazu motivieren zu können, eigenständig, kreativ und vernetzt zu denken. So soll bei Lernenden Verantwortungsbewusstsein für sich selbst, gegenüber der Gesellschaft sowie gegenüber der Umwelt entwickelt werden (BMWi, 2019; Valentin, 2021; Bisanz et al., 2019). Die Studierenden schlüpfen während des gesamten Blockseminars immer wieder bewusst in beide Rollen – in die der Schülerinnen und Schüler und in die der Lehrkräfte, um auf diese Weise selbst eine ganzheitliche Lehr-Lernerfahrung in Bezug auf Projektarbeiten machen zu können.

Auch im Sinne der Didaktik des Sachunterrichts gehören methodische Kompetenzen der Sachunterrichtslehrkraft, neben den fachwissenschaft-

lichen Kompetenzen, zum Kernbereich der Professionalität (Einsiedler & Hardy, 2022). Geeignete Methoden einer BNE, die insbesondere eine Problemlösekompetenz und ein Denken in Zusammenhängen fördern, sind z. B. Plan- und Rollenspiele, Dilemma-Diskussionen oder der Einsatz eines World-Cafés (ISB, o.J.). Geeignete SEE-Methoden sind z. B. das *Design-Thinking*, Visionen entwickeln, die *Persona*-Methode oder das *Social-Business-Model-Canvas* (SEEd Playbook, 2019). Methoden wie diese lassen sich gut vor oder in die laufenden Projektarbeiten der Schülerinnen und Schüler integrieren und sind im Hinblick auf unterschiedliche Klassenstufen und Lernniveaus entsprechend anpassbar, also vereinfachend oder herausfordernd gestaltbar. Z. B. lässt sich zur Sensibilisierung im Hinblick auf das Thema *Umgang mit Plastik* in der Grundschule das Rollenspiel *Ein Netz aus Plastik* (Éducation21, 2019) umsetzen, welches auch im Blockseminar beispielhaft eingesetzt wurde. Anhand des Rollenspiels können Kinder die vielfältigen Zusammenhänge und Verflechtungen rund um den Umgang mit Plastik entdecken (Éducation21, 2019), bevor sie mit der Ideenentwicklung starten und sich beispielsweise darüber austauschen, wie sich Plastikmüll vermeiden lässt oder wie dieser im Sinne einer Kreislaufwirtschaft verwertet werden kann.

Im Folgenden wird als beispielhafte Methode auf den ebenfalls im Seminar umgesetzten *Design-Thinking*-Prozess genauer eingegangen (vgl. Abbildung 2). Anhand dessen werden die Studierenden durch einen eigenen Ideenentwicklungsprozess geleitet, der ihnen aktiv den Erwerb persönlicher Kompetenzen bei gleichzeitiger Entwicklung eigener Lösungsansätze für gesellschaftliche Herausforderungen verdeutlicht. Insbesondere heterogene Lerngruppen profitieren von dieser Methode, da sie intensive Denkprozesse anstößt, die anschließend untereinander oder im Plenum geteilt und gemeinsam weitergedacht werden können (Grots & Pratschke, 2009). Der iterative Denkprozess verläuft dabei in sechs Schritten:

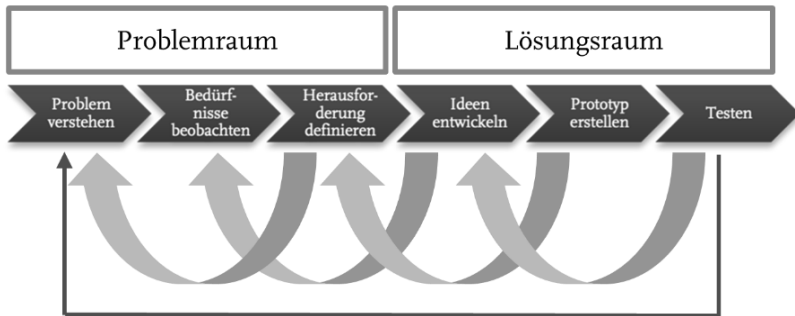


Abbildung 2. Design-Thinking-Prozess – eigene Darstellung in Anlehnung an Link und Hella-Herold (2021).

Im ersten Schritt wird ein Problem bzw. eine (gesellschaftliche) Herausforderung identifiziert. Im zweiten Schritt wird aus der *Kundenperspektive* beobachtet. Hier gilt es sich mit den Zielen, Bedürfnissen und Prioritäten der potenziellen Zielgruppe auseinanderzusetzen. D. h., es wird versucht zu verstehen, welche Annahmen und Gedanken sich aus der ersten Phase bestätigen und welche nicht. Damit wird insbesondere die Kompetenz des Perspektivwechsels gefördert. Im dritten Schritt soll aus der Synthese der ersten beiden Schritte und damit auf Basis der gesammelten Annahmen ein konzeptioneller Rahmen entwickelt werden, der den Lösungsraum absteckt und den *idealen Kunden* definiert. Hierbei werden diejenigen Kriterien herausgearbeitet, die den potenziellen Kunden letztlich definieren und damit vorgeben, was das Produkt oder die Dienstleistung an Erwartungen erfüllen sollte. Im vierten Schritt werden Ideen entwickelt, mögliche Lösungsansätze skizziert und priorisiert, die diese Erwartungen erfüllen können. D. h., es werden zunächst Ideen aller Art gesammelt, im Folgenden bewertet und sich anschließend auf eine Idee festgelegt, welche ausgestaltet werden soll. Im fünften Schritt ist vor allem die Kreativität gefragt, denn hier beginnt das Entwickeln eines Prototyps. Die Idee einer möglichen Lösung wird hier erstmals modelliert oder skizziert. Im sechsten Schritt wird der Prototyp ggf. nun noch getestet. Dabei geht es darum, die eigene Entwicklung nach außen zu tragen, zu präsentieren und sich Feedback einzuholen, um das Produkt oder die Dienstleistung darauf basierend weiterentwickeln zu können (Grots & Pratschke, 2009). Die Abfolge der Prozess-Schritte wird dabei immer wieder durch Schlei-

fen zu vorhergehenden Phasen wiederholt. Das bedeutet, dass durch das Feedback von außen Überarbeitungen der Idee geleistet werden müssen, welche ggf. auch ein weiteres Brainstorming oder eine erneute Recherche verlangen. Dabei lebt die Methode nach Grots & Pratschke (2009, S. 22) von einer Ergebnisoffenheit und einer positiven Fehlerkultur: „Denn jeder Fehlschlag ist, wenn er früh erkannt wird, ein Gewinn für das Fortschreiten des Innovationsprozesses“. Schlüsselkompetenzen im Sinne einer SEE, wie Problemorientierung, Zusammenhänge erkennen, Mehrperspektivität, Verantwortungsübernahme, eigenständiges Handeln, etc. (Lindner, 2016) werden hierbei besonders gefördert und ermöglichen Lernenden sich mit ihren individuellen Stärken einzubringen und somit eine proaktive Haltung gegenüber dem Umgang mit gesellschaftlichen Herausforderungen zu entwickeln (BMW, 2019).

4. Exemplarische Rückmeldungen der Studierenden

Im Anschluss an das Blockseminar wurden mit den teilnehmenden Studierenden Einzelinterviews geführt. Im Folgenden werden daraus einzelne Aussagen zu ausgewählten Fragestellungen vorgestellt.

Frage: Wie beurteilst du die Möglichkeit eine SEE an Inhalte einer BNE anzuknüpfen?

Eine Studierendenantwort: Durch die Verknüpfung von BNE und SEE kann man Kinder gut erreichen, es macht konkrete Themen zur Nachhaltigkeit greifbar, stellt einen Bezug zur Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler her und macht auch Selbstwirksamkeit erfahrbarer für sie.

Die Verknüpfung einer BNE mit einer SEE wurde als Chance gesehen, ausgewählte Themen in Bezug auf Nachhaltigkeit Schülerinnen und Schüler verständlicher zu machen, indem diese an die Lebenswelt der Lernenden anknüpfen und ihnen anschließend die Möglichkeit bieten, selbstständig Ideen für mögliche Lösungsansätze zu entwickeln. Dieser Ideenentwicklungsprozess auf Grundlage der eigenen Betroffenheit kann eine höhere Motivation bei Lernenden wecken, sich mit einer spezifischen gesellschaftlichen Herausforderung im Sinne einer BNE auseinanderzusetzen (Bisanz et al., 2019; Lindner, 2016). Das Entwickeln von möglichen Lösungsansätzen bietet zudem Raum für Selbstwirksamkeitserfahrungen. Es macht Kindern und Jugendlichen Mut, mitzugestalten und

sich dabei über konkrete Werte im Alltag mit anderen zu verständigen (BMBF, 2022).

Frage: Denke nun nochmal an die Erkenntnisse, die du aus diesem Seminar für dich mitnehmen konntest. Welche Konsequenzen ergeben sich deiner Meinung nach daraus für die Umsetzung in der Schulpraxis?

Eine Studierendenantwort: *Als Lehrkraft den Raum und die Möglichkeiten zu schaffen sich als Lernende bzw. Lernender selbst ausprobieren zu können ist super wichtig, hier liegt die Verantwortung ganz klar bei der Lehrkraft. Die Schüler und Schülerinnen profitieren auch über die Schule hinaus davon, wenn sie ihre eigenen Fähigkeiten besser einschätzen und vor allem einsetzen können.*

Die gezielte Förderung von Schlüsselkompetenzen durch den Einsatz von Methodenvielfalt, trägt dazu bei, Schülerinnen und Schüler in ihrer Persönlichkeitsentwicklung zu stärken (Lindner, 2016; BMWi, 2019). Denn Kompetenzen, wie Verantwortungsbewusstsein, Selbstvertrauen, eigenständiges Handeln, Problemorientierung oder wertorientiertes Denken sind persönliche Fähigkeiten, die über die Schule und das spätere Berufsleben hinaus helfen, auch den Herausforderungen des eigenen privaten Lebens mit Offenheit zu begegnen (Lindner, 2016). Herausforderungen werden hierbei nach Lindner (2016, S. 12) als „anspruchsvolle, komplexe und zielgruppenspezifische Aufgaben aus der Lebenswirklichkeit“ verstanden.

Insgesamt wurde von allen teilnehmenden Studierenden rückgemeldet, dass sich durch die Teilnahme am Blockseminar ihr Repertoire an Methodenwissen für den Einsatz im Unterricht deutlich erweitert hat („An den im Seminar verwendeten Materialien, wie z. B. den unterschiedlichen Methoden, kann man sich zukünftig ganz gut orientieren und später in der Schule entlang hangeln, wenn man mal so eine größere Projektarbeit umsetzt.“). Es wurde für die Studierenden deutlich, wie sie Inhalte einer BNE konkret in den Sachunterricht integrieren und in Verknüpfung mit einer SEE sinnvoll umsetzen können („Durch das Seminar habe ich gelernt, wie ich die Thematik in der Grundschule überhaupt angehen und umsetzen kann.“). Durch das selbstständige Durchlaufen des *Design-Thinking*-Prozesses innerhalb der eigenen Ideenentwicklung betonten die Studierenden zudem die gezielte Förderung von Schlüsselkompetenzen, wie bzw. eigenständiges Denken und Handeln, Perspektivwechsel und Problemorientierung,

während des gesamten Prozesses (*„Durch die Möglichkeit, sich selbstständig Lösungen für ein Problem überlegen zu dürfen, erfährt man Selbstwirksamkeit und Autonomieerleben, was in dem Fall mich in meinem Tun total bestärkt hat.“*). Durch die Freiheit des *Design-Thinking*-Prozesses seien der Kreativität und dem spielerischen Lernen außerdem keine Grenzen gesetzt (*„Man konnte seiner Kreativität freien Lauf lassen.“*). Selbstwirksamkeitserfahrungen wie diese motivieren Schülerinnen und Schüler, sich mit gesellschaftlichen Herausforderungen vertieft auseinanderzusetzen, da sie sich durch Ausprobieren und kooperative Lernarrangements mit ihren individuellen Fähigkeiten und Stärken einbringen und damit maßgeblich zu einer möglichen Lösung eines Problems beitragen können (Bisanz et al., 2019; BMBF, 2022).

Dennoch wurden auch kritische Aussagen von den Studierenden geäußert, wie z. B.: *„Ich finde es nach wie vor schwierig, BNE und SEE miteinander zu verknüpfen und in der Grundschule umzusetzen. Nur BNE zu vermitteln hat meiner Meinung nach Priorität und ist rein vom Aufwand her auch realistischer für Lehrkräfte in der Schulpraxis umzusetzen.“* oder *„Ich fühle mich auch nach dem Blockseminar noch nicht bereit, eine solche Projektarbeit selbstständig mit einer Klasse durchzuführen bzw. diese dabei zu begleiten. Da bräuchte ich noch mehr Übung und Input.“*. Generelle Skepsis in Bezug auf die Verknüpfung einer BNE und SEE in der Schulpraxis sowie eine nicht ausreichende Vorbereitung durch die alleinige Teilnahme am Blockseminar wurden von den Studierenden als Kritikpunkte benannt.

5. Diskussion

Im folgenden Abschnitt werden Möglichkeiten und Herausforderungen des Seminarkonzepts diskutiert. Die Diskussion basiert nicht nur auf den Aussagen der Studierenden, sondern stellt eine allgemeine Reflexion des Seminarkonzepts dar.

5.1 Chancen und Herausforderungen

Erweitertes Methodenwissen, mögliche Selbstwirksamkeitserfahrungen und die Vorbildfunktion im Umgang mit heterogenen Lerngruppen durch eigenständige Projektarbeiten wurden von den teilnehmenden Studierenden als Stärken des Blockseminars benannt. Durch selbstwirksames Lernen anhand solcher Projektarbeiten, welche sich inhaltlich an der

Lebenswelt von Grundschulkindern orientieren, soll die Motivation der Lernenden gesteigert werden, sich gezielt mit einer Thematik im Kontext aktueller und zukünftiger gesellschaftlicher Herausforderungen auseinanderzusetzen (Bisanz et al., 2019; BMBF, 2022). Zudem wird durch den bewussten Einsatz der Methodenvielfalt eine Lernumgebung geschaffen, die Raum für Selbstwirksamkeitserfahrungen öffnet, in welchem die Lernenden in ihrer Persönlichkeitsentwicklung individuell gefördert werden können.

Als eine Limitation des Projekts ist insbesondere der fehlende direkte Transfer in die Schulpraxis hervorzuheben. Entsprechend gewinnbringend wäre es für die Studierenden, ihr angeeignetes Methodenwissen im Sinne einer BNE und SEE im Unterricht mit einer Grundschulklasse tatsächlich ein- bzw. umzusetzen und Grundschul Kinder bei der Entwicklung eigener konkreter Projektideen selbstständig begleitend unterstützen zu dürfen. Zudem wurde von den Studierenden im Hinblick auf die Umsetzbarkeit in der Schulpraxis die dafür mangelnde Vorbereitungs- und Unterrichtszeit kritisiert. Als Lehrkraft, insbesondere als Grundschullehrkraft, ist man fachlich und methodisch zwar breit aufgestellt, dennoch müsse eine Lehrkraft, die sich dazu entscheidet, ein solches Projekt im Sinne einer BNE und SEE mit einer Klasse durchzuführen, enorme Mehrarbeit leisten. Das betreffe nicht nur den organisatorischen Aufwand, wie beispielsweise notwendige Materialien für die Projektarbeiten bereitzustellen, eine mögliche Zusammenarbeit mit den Eltern der Lernenden oder außerschulischen Partnern zu organisieren etc., sondern insbesondere den fachlichen Aufwand. Die Lehrkraft müsse sich, trotz der Rolle des Lernbegleiters, inhaltlich weitaus mehr Wissen aneignen, da die sachunterrichtlichen Inhalte in den Projektarbeiten ökologisch, ökonomisch und sozial weitergedacht werden. Dies übe einen gewissen Druck auf Lehrkräfte aus, auf alle Wissenslücken bestens vorbereitet sein zu müssen. Eine gute Unterrichtsvorbereitung ist wichtig. An dieser Stelle wird jedoch auch auf die Chance einer Kooperation unter Lehrkräften hingewiesen. Der Arbeits- und Organisationsaufwand einzelner Lehrkräfte kann sich verringern, wenn sich mehrere interessierte Lehrpersonen für fächerübergreifende Projektarbeiten zusammenschließen und gemeinsam agieren.

5.2 Ausblick: BNE und SEE in der Hochschullehre

Angesichts der aktuellen und künftig zu erwartenden gesellschaftlichen Herausforderungen, mit denen auch bereits Kinder und Jugendliche konfrontiert werden (BMBF, 2022), sollten in der universitären Lehre mehr Lehr-Lernkonzepte im Sinne einer BNE und SEE entwickelt und umgesetzt werden, die bei (angehenden) Lehrkräften fachspezifische und fächerübergreifende Handlungskompetenzen und Denkweisen fördern, um zukünftige Lernende gezielt auf einen proaktiven Umgang mit diesen Herausforderungen vorzubereiten. Insbesondere im Hinblick auf die vorhandene Heterogenität unterschiedlicher Erfahrungswerte in Bezug auf ökonomische Themen, nachhaltige Verhaltensweisen im Alltag und Umweltbewusstsein (BMBF, 2022) ist es von zentraler Bedeutung, als Lehrkraft in der Lage zu sein, alle Schülerinnen und Schüler mit ihren heterogenen (Lern)Voraussetzungen in den Bereichen Leistung, sozio-ökonomischer Status, Migration und Ethnizität, Sprache, Alter, Geschlecht, Motivation, Interesse, etc. in den Unterricht entsprechend zu berücksichtigen. Kopp und Martschinke (2022) betonen im Hinblick auf die Professionalisierung von Lehrkräften außerdem die entsprechende Haltung angehender Grundschullehrkräfte hin zu einer Annahme der Heterogenität in den Lernvoraussetzungen. Eine BNE zielt insbesondere auf Wissens- und Handlungskomponenten sowie damit einhergehende Wahrnehmungs- und Bewertungsprozesse, die bereits im Grundschulalter gefördert werden (Hauenschild & Bolscho, 2022) und durch eine SEE sinnvoll erweitert werden können. Um angehende Lehrkräfte auf diese erweiterten Anforderungen im Umgang mit gesellschaftlichen Herausforderungen vorzubereiten, ist das Erlernen bestimmter didaktischer und methodischer Vorgehensweisen ohnehin zentral, damit zukünftigen Lernenden Selbstwirksamkeitserfahrungen sowie eine Kultur des kreativen und innovativen Lernens ermöglicht werden kann (Lindner, 2016; Bisanz et al., 2019). Das bedeutet, dass auch die Lehrkräftebildung herausgefordert ist, neben (fach-)wissenschaftlichen auch didaktisch-methodische Kompetenzen im Sinne einer BNE angemessen zu vermitteln – offen gestaltete Unterrichtsmethoden sowie Formen entdeckenden und handlungsorientierten Lernens ermöglichen bzw. eigenverantwortliche, kooperative und partizipative Lernarrangements gezielt zu fördern (Hauenschild & Bolscho, 2022). Persönliche Kompetenzen und soziale Fähigkeiten, die dabei

gefördert werden, ermöglichen es, Schülerinnen und Schülern sich selbst und ihre Umwelt ganzheitlich zu betrachten sowie ihre individuellen persönlichen Fähigkeiten zu entfalten und zu stärken (Bisanz et al., 2019). Inwieweit eine Förderung des Erwerbs der oben genannten Kompetenzen durch die gezielte Umsetzung einer BNE in Verknüpfung mit einer SEE jedoch tatsächlich erfolgt, bleibt zunächst noch offen. Um hierzu eine Aussage treffen zu können, müssen entsprechende Stichproben, ggf. auch über längere Zeiträume, erfolgen, die den Erwerb solcher persönlichen Kompetenzen und individuellen Fähigkeiten bei Grundschulkindern durch den Einsatz einer BNE und SEE im Rahmen von Projektarbeiten im Unterricht, belegen. Dennoch sind Lehramtsstudierende von großer gesellschaftlicher Relevanz. Sie können junge Menschen und deren Lebenseinstellungen maßgeblich prägen und als zukünftige Multiplikatoren bereits in Schulen integrative Lernprozesse zu einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) sowie einer Social Entrepreneurship Education (SEE) anstoßen (RKW-Kompetenzzentrum, 2015). Das vorgestellte Seminarkonzept ist ein Beispiel dafür, Lehrkräftebildung bezogen auf eine BNE innovativ zu denken. Dennoch besteht auch hier im Hinblick auf die Gestaltung erfolgreicher Lehr-Lernarrangements in Bezug auf heterogene Lerngruppen und der Förderung eines proaktiven Umgangs mit gesellschaftlichen Herausforderungen weiterhin Entwicklungsbedarf, vor allem mit Blick auf den Transfer in die Schulpraxis.

Literaturverzeichnis

- Beinbrech, C. (2022).** Problemorientierter Sachunterricht. In J. Kahlert, M. Fölling-Albers, M. Götz, A. Hartinger, S. Miller & S. Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (3., überarbeitete Auflage, S. 417–421). Bad Heilbrunn: Klinkhardt. <https://doi.org/10.36198/9783838588018>
- Bisanz, A., Hueber, S., Lindner, J. & Jambor, E. (2019).** Social Entrepreneurship Education in Primary School: Empowering each Child with the Youth Start Challenge Entrepreneurial Challenges Program. *Discourse and Communication for Sustainable Education. Journal of UNESCO Chair on the Interplay of Tradition and Innovation in Education for Sustainable Development*. 10(2), 142–156. <https://doi.org/10.2478/dcse-2019-0024>
- BMBF. Bundesministerium für Bildung und Forschung (2022).** *Tür Auf! Mein Einstieg in Bildung für nachhaltige Entwicklung* (4., überarbeitete Auflage). Pader-

- born: Bonifatius. Verfügbar unter: https://campus.stiftung-kinder-forschen.de/pluginfile.php/1945/engage_article/content/118/Broschuere_T%C3%BCr_auf_Einstieg_in_BNE.pdf
- BMBF. Bundesministerium für Bildung und Forschung (o.J.).** *Bildung für nachhaltige Entwicklung bis 2030*. Verfügbar unter: <https://www.bne-portal.de/bne/de/nationaler-aktionsplan/bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung-bis-2030/bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung-bis-2030.html>
- BMWi. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019).** *Unternehmergeist-Wecker für Schulen. Ideen und Anleitungen für Schulen*. Frankfurt am Main: Druck- und Verlagshaus Zarbock. Verfügbar unter: <https://www.gruendungswoche.de/fileadmin/gew/downloads/veranstaltungen/Unternehmergeist-Wecker-Ideen-und-Anleitungen-fuer-Schulen.pdf>
- Bormann, I. & de Haan, G. (Hrsg.). (2008).** *Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung – Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-90832-8>
- de Haan, G. (2008).** Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung. In I. Bormann & G. de Haan (Hrsg.), *Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung: Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde*. (S. 23–43). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90832-8_4
- Éducation21 (2019).** *Impulse für den BNE-Unterricht. Zyklus 2 (8-12 Jahre). Ein Netz aus Plastik – Mit diesem Rollenspiel entdecken wir die Verflechtungen rund um unseren Umgang mit Plastik*. Bern.
- Einsiedler, W. & Hardy, I. (2022).** Methoden und Prinzipien des Sachunterrichts. In J. Kahlert, M. Fölling-Albers, M. Götz, A. Hartinger, S. Miller & S. Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (3., überarbeitete Auflage, S. 401–411). Bad Heilbrunn: Klinkhardt. <https://doi.org/10.36198/9783838588018>
- EU-Parlament. (2015).** *Förderung des Unternehmergeists junger Menschen durch Bildung und Ausbildung*. Verfügbar unter: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2015-0292_DE.pdf?redirect
- Grots, A. & Pratschke, M. (2009).** *Design Thinking – Kreativität als Methode*. *Marketing Review St. Gallen*, 2, 18–22. <https://doi.org/10.1007/s11621-009-0027-4>
- Hauenschild, K. & Bolscho, D. (2022).** Bildung für nachhaltige Entwicklung. In J. Kahlert, M. Fölling-Albers, M. Götz, A. Hartinger, S. Miller & S. Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts*. (3., überarbeitete Auflage, S. 212–216). Bad Heilbrunn: Klinkhardt. <https://doi.org/10.36198/9783838588018>
- Hardy, I., Mannel, S. & Meschede, N. (2021).** Adaptive Lernumgebungen. In M. Kampshoff & C. Wiepcke (Hrsg.), *Vielfalt in Schule und Unterricht – Konzepte und Debatten im Zeichen der Heterogenität* (S. 17–26). Stuttgart: Kohlhammer.

- Kopp, B. & Martschinke, S. (2022).** Heterogene Lernvoraussetzungen. In J. Kahlert, M. Fölling-Albers, M. Götz, A. Hartinger, S. Miller & S. Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (3. überarbeitete Auflage, S. 392–397). Bad Heilbrunn: Klinkhardt. <https://doi.org/10.36198/9783838588018>
- Künzli, D., Bertschy, F., Haan, G. & Plesse, M. (2008).** *Zukunft gestalten lernen durch Bildung für nachhaltige Entwicklung. Didaktischer Leitfaden zur Veränderung des Unterrichts in der Primarschule*. Berlin: Transfer-21.
- LehrplanPLUS Bayern. (2023).** *Lehrpläne der allgemeinbildenden Schularten in Bayern plus umfänglicher Serviceteil (illustrierende Aufgaben, Erläuterungen, Materialien, Querverweise)*. Verfügbar unter: <https://www.lehrplanplus.bayern.de>
- Lindner, J. (2016).** Entrepreneurship Education. In G. Faltin (Hrsg.), *Handbuch Entrepreneurship* (S. 4–18). Wiesbaden: Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-05263-8_35-1
- Link, P. & Hella-Herold, G. (2021).** Design-Thinking Methoden für das Marketing-Controlling. Transformation und konkrete Umsetzung mit Mehrwert für den Kunden. In C. Zerres (Hrsg.), *Handbuch Marketing-Controlling. Grundlagen – Methoden – Umsetzung* (S. 93–124). Berlin: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-62837-9_5
- Marquardt-Mau, B. & Schroeder, R. (2022).** Lehren und Lernen in Projekten. In J. Kahlert, M. Fölling-Albers, M. Götz, A. Hartinger, S. Miller & S. Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (3. überarbeitete Auflage, S. 439–444). Bad Heilbrunn: Klinkhardt. <https://doi.org/10.36198/9783838588018>
- Michelsen, G. & Fischer, D. (2019).** *Bildung für nachhaltige Entwicklung* (2., überarbeitete Auflage). Wiesbaden: Druckerei Lokay e.k.
- RKW-Kompetenzzentrum. (2015).** *Entrepreneurship Education. Begeisterung wecken, Talente entdecken*. Frankfurt am Main: Druckerei Hassmüller Graphische Betriebe GmbH & Co. KG.
- SEEd Playbook. (2019).** *Social Entrepreneurship Education – Playbook*. Joachim-Herz-Stiftung. Kiel: SEEd.schule c/o Campus Business Box e.V. <https://seed.schule/lehmaterial/>
- ISB. Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München (o.J.).** *Mitdenken! Mitreden! Mitgestalten! Methoden der BNE*. Verfügbar unter: <https://www.politischebildung.schule.bayern.de/bne/methoden-der-bne/>
- STMUG. Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit (2011).** *Akteure, Wege, Perspektiven. Bildung für nachhaltige Entwicklung in Bayern. Aktionsplan im Rahmen der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ 2005-2014*. München: Arbeitskreis „Bildung für Nachhaltige Entwicklung“.
- Valentin, K. (2021).** *BNE in der Lehrkräftebildung. Eine Handreichung zum Einstieg für Dozierende an Hochschulen in eine Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Erlangen-Nürnberg: Zentrum für Lehrerinnen- und Lehrerbildung der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. <https://doi.org/10.31244/zep.2023.04.15>

Vereinte Nationen (2015). *Sustainable Development Goals*. Verfügbar unter: <https://sdgs.un.org/goals>

Wulfmeyer, M. (2020). Bildung für nachhaltige Entwicklung im Sachunterricht. Grundlagen und Praxisbeispiele. In M. Wulfmeyer (Hrsg.), *Basiswissen Grundschule* (S. 3–32). Baltmannsweiler: Schneider.


Über die Beitragsautor:innen

Dreischer, Jacqueline, ehemalige wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Grundschulpädagogik und -didaktik an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Bildung für nachhaltige Entwicklung, Social Entrepreneurship Education; ORCID: 0000-0002-1152-5406.

Hess, Miriam, Prof. Dr., Professorin für Grundschulpädagogik und -didaktik an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Videobasierte Unterrichtsforschung, Kognitive Aktivierung, Digitalisierung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung, Unterrichtsqualität und Unterrichtsgestaltung; ORCID: 0000-0002-5070-5645.

Herausforderung Heterogenität: Lehr-Lernprozessen mit künstlicher Intelligenz begegnen? Ergebnisse und Anregungen für eine individualisierte Lehre im naturwissenschaftlichen Unterricht

The challenge of heterogeneity: meeting teaching-learning processes with artificial intelligence? Results and suggestions for individualized teaching in science lessons

Denis Messig  0000-0001-6508-7504

Zusammenfassung

Den Vorstellungen von Lernenden kommt bei der Optimierung von Lehr-Lernprozessen eine fundamentale Bedeutung zu; andererseits nimmt das Maß an kognitiver Heterogenität beständig zu. Daher liegt in der Diagnose und folglich in der Berücksichtigung dieser individuellen Vorstellungen ein Schlüsselmoment für die didaktische Strukturierung von Lernangeboten. Der Beitrag stellt die Ergebnisse einer qualitativen Studie vor, die mithilfe der Peer-Interaction-Methode die individuellen Vorstellungen als Grundlage für Aushandlungsprozesse berücksichtigt. Die Interpretation durch Qualitative Inhaltsanalyse zeigt, dass in leistungsheterogenen Gruppen beide Lernpartner fachlich voneinander profitieren. Jedoch geschieht dies nicht immer aufgrund logischer Argumentation. Die Studie legt ebenfalls nahe, dass eine individualisierte Lehre mit der verwendeten Methode in der Form nicht realisierbar ist. Mögliche Chancen und Limitationen künstliche Intelligenz hierbei zur Unterstützung einzubeziehen werden aufgezeigt und diskutiert.

Schlüsselwörter: Schülervorstellungen; KI; heterogene Lerngruppen; Individualisierter Unterricht

Abstract

The prior knowledge of learners is of fundamental importance to trigger learning processes; on the other hand, the degree of cognitive heterogeneity is constantly increasing. Therefore, the diagnosis and consequently the implementation of prior knowledge (also student conceptions, pre-

concepts) is a key challenge for the development of learning environments. This article presents the results of a study that uses the peer interaction method to take individual prior knowledge into account as a basis for negotiation processes. Qualitative content analysis shows that in heterogeneous groups both learners benefit from each other in terms of subject knowledge. However, this is not always due to logical reasoning. The outcome also suggests that individualized teaching is not feasible with this method in this way. Possible opportunities and limitations of using artificial intelligence to support means of differentiation are highlighted and discussed.

Key words: student conceptions; AI; heterogeneous groups; cooperative learning

1. Einleitung und Problemaufriss: Problemfeld Heterogenität in der Lehre

Der Umgang mit unterschiedlichen Vorstellungen (auch Präkonzepte, Vorwissen) ist beileibe kein neues Feld in der Bildungsforschung. Bereits 1976 argumentierten Klafki und Stöcker in der *Zeitschrift für Pädagogik*, dass in der Schule heterogene Lerngruppen existieren und deshalb eine Differenzierung in der Binnenstruktur des Unterrichts erfolgen sollte (Klafki & Stöcker, 1976, S. 497). Der Blick in das aktuelle Publikationsfeld zum Thema Vorstellungen bei Lernenden (Schrenk, Gropengießer, Groß, Hammann, Weitzel & Zabel, 2019) zeigt, dass die Berücksichtigung des Vorwissens für die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen in der Forschung bisher weitestgehend unbeachtet geblieben ist (Aamotsbakken, Matthes & Schütze, 2017). Spätestens durch die Veröffentlichung der PISA-Studien ist jedoch bekannt, dass es in Deutschland nicht genügend gelingt, Lernende entsprechend ihrer individuellen Voraussetzungen zu fördern (Prenzel et al., 2004). Die aktuellen sozialen Herausforderungen wie Pandemien, Digitalisierungsprozesse und Migrationsbewegungen verlangen um so mehr, einer steigenden Heterogenität mit angemessenen Differenzierungsmaßnahmen zu begegnen. Sowohl Universitäten als auch Schulen stehen dabei im Spannungsfeld zwischen der Universalität der Ausbildung einerseits und der zunehmenden Heterogenität bei Lernenden andererseits. Allgemein wird Leistungshomogenität – wenn auch unerreichbar – von Lehrkräften oft als eine erstrebenswerte

Voraussetzung für effektive Lehre angesehen. Das Problem dabei ist, dass eine genuine Heterogenität oft als Hürde und folglich als unüberwindbare Herausforderung aus Sicht von Lehrenden empfunden wird (Budde, 2012; Kummer Wyss & Buholzer, 2010).

Für Forschung und Lehre stellt sich die Herausforderung, aus der zunehmenden (kognitiven) Heterogenität einen Nutzen für Lehr-Lernprozesse zu ziehen. In der Praxis bedeutet das, dass Lehrende zunächst die Kenntnis über die individuellen kognitiven Vorstellungen der Lernenden erlangen müssen. „Vorstellungen“ werden hier als mentale Modelle gesehen, die als präinstruktionales Wissen Lernpotentiale im konstruktivistischen Sinn darstellen. Gerade in den Fachdidaktiken der Naturwissenschaften werden diese Alltags- oder Schülervorstellungen (auch Präkonzepte oder Fehlvorstellungen) als Ausgangspunkt für Lehr-Lernprozesse intensiv beforscht und als Grundlage für ein „aktives Umlernen“ gesehen (Kattmann, 2007). Die sich daraus ergebende kognitive Heterogenität einer Lerngruppe spiegelt sich somit in den unterschiedlichen Vorstellungen der Lernindividuen wider. Erhebt man diese individuellen Vorstellungen zu Beginn einer Lerneinheit, können aus diesem Wissen Lernumgebungen entwickelt werden, die personenbezogene Vorstellungen aufgreifen, thematisieren und reflektieren. Angesichts großer Lerngruppen und einem steigenden Maß an Heterogenität ist dies jedoch selbst für hoch professionalisierte Lehrkräfte schwer zu bewältigen.

Es gibt unterschiedliche Ansätze, wie eine Individualisierung praktisch umsetzbar ist (Klieme & Warwas, 2011). Methoden wie Offener Unterricht oder Individueller Unterricht mit seinen Varianten der Makro- und Mikroadaptation sind jedoch keine wirklich neuen Unterrichtsfacetten (Dumont, 2019) und weisen darüber hinaus geringe Effektstärken auf (Hattie, 2013). Die Ursachen dafür sind vielfältig und reichen von defizitären Lehrer-Schüler-Interaktionen während Erarbeitungsphasen bis hin zur Überforderung von Lehrkräften bei der Diagnose von Schülervorstellungen (Lipowsky & Lotz, 2015). Eine Lösung des Problems könnte in der Nutzung intelligenter Systeme liegen: Kann eine KI helfen, heterogene Leistungsniveaus zu diagnostizieren, um Lehrkräfte zu entlasten und somit Lehr-Lernprozesse zu individualisieren? Der Beitrag versucht eine Antwort auf diese Frage zu geben. Zunächst wird eine Unterrichtsme-

thode vorgestellt, die eine Identifikation von Schülervorstellungen ermöglicht. Darauf aufbauend werden diese individuellen Vorstellungen als Lernpotentiale in den Mittelpunkt von Lehr-Lernprozessen gerückt.

2. Theorie und Empirie: Wie groß ist kognitive Heterogenität in Lerngruppen wirklich?

Die Implementierung kognitiver Heterogenität, auch Schüler-, Alltagsvorstellungen oder Präkonzepte, stellt einen essentiellen Schwerpunkt im modernen Unterricht dar. Auch in den Didaktiken der Naturwissenschaften sind sie ein zentraler Kern der Forschung und Lehre (Driver, 1989; Duit & Treagust, 2003). Infolgedessen haben in den vergangenen Jahrzehnten zahlreiche fachdidaktische Untersuchungen das Ziel verfolgt, diese typischen Vorstellungen zu identifizieren und entsprechende Lernmaterialien zu konzipieren. Dieser Forschungsansatz wird üblicherweise disziplinspezifisch umgesetzt. Die resultierenden Erkenntnisse werden in Form von Handbüchern für die jeweiligen Fächer veröffentlicht, wie beispielsweise für die Fächer Physik (Schecker, Wilhelm, Hopf, Duit & Fischler, 2018), Chemie (Barke, 2006) und Biologie (Hammann & Asshoff, 2014; Kattmann, 2015). Darin sollen Lehrende angeleitet werden, typische Vorstellungen von Lernenden zu identifizieren, um sie bei der Vorbereitung und Durchführung von Unterricht zu berücksichtigen.

Nach dem Modell der Didaktischen Rekonstruktion, welches in den naturwissenschaftlichen Fächern als Forschungs- und Unterrichtsrahmen breite Anwendung findet, besteht das Hauptziel einer schülerzentrierten didaktischen Strukturierung darin, individuelle Vorstellungen zu aktivieren, zu "rekonstruieren" und zu erweitern (Duit, Gropengießer, Kattmann, Komoren & Parchmann, 2012; Kattmann, 2007). Kommt doch dem moderaten Konstruktivismus in Hinblick auf Lehr- und Lernprozesse sowie der Gestaltung von Lernumgebungen eine besondere Bedeutung zu (Duit, 1995): In der Neurobiologie wird das Gehirn als „ein selbstreferenzielles, autopoietisches und operational geschlossenes Organ“ (Siebert, 2014, S. 53) betrachtet. Eine direkte Wahrnehmung der Außenwelt ist demnach nicht möglich, sondern verläuft über die Transduktion, weshalb zwischen der externen Umgebung und der eigens aktiv-konstruierten „Wahrnehmungswelt“ (Roth, 2005) unterschieden werden muss (Riemeier, 2007). Wenn bei Lernprozessen also vom Konzeptwechsel die

Rede ist, dann geht es u. a. um die Veränderung von neuronalen Verknüpfungen bzw. Netzwerken im Sinne eines „neurobiologisch-psychologisch inspirierten Konstruktivismus“ (Roth 2005). Für das Verständnis von Unterricht, die Rolle der Lehrperson und der Lernenden sowie die Gestaltung von Lernumgebungen ergeben sich daraus wesentliche Konsequenzen, die im Hinblick auf kognitive Heterogenität berücksichtigt werden sollten.

Lernen findet demnach auf konstruktive und aktive Weise statt, bei dem an die lebensweltlichen Erfahrungen und Vorstellungen der Schülerinnen und Schüler angeknüpft werden muss (Duit, 1995). Je nachdem über welche kognitiven Konzepte die Lernenden bereits verfügen, variieren auch die Lernvorgänge, weshalb das Lernen individuell verläuft und „selbstdeterminiert“ (Riemeier, 2007, S. 71) stattfindet. Aus dem sozialen Konstruktivismus geht zudem hervor, dass auch mittels sozial-interaktiver Aushandlungsprozesse gelernt wird (Möller, 2001). Aus diesen Bedingungen ergibt sich daher auch der Umstand, dass Lernen in „physikalischen und sozialen Kontexten“ (Gerstenmaier & Mandl, 1995, S. 873) situiert ist. Lernumgebungen müssen deshalb so gestaltet werden, dass sie kognitive und emotionale Vorgänge zeitgleich anregen und so effektives Lernen ermöglichen (Siebert, 2014) Die Lehrperson wird damit zum „Mitgestalter von Lernumgebungen und Unterstützer von Lernprozessen“ (Gerstenmaier & Mandl, 1995, S. 883), während sich die Lernenden aktiv am Wissenserwerb beteiligen müssen und selbstgesteuert lernen.

Bezieht man diese lernpsychologischen Grundlagen auf den Bereich der Vorstellungsforschung, so stellt sich die Frage, ob es tatsächlich die in der Literatur beschriebenen „typischen“ Schülervorstellungen gibt. Ist es nicht eher der Fall, dass jeder Lernende seine eigenen individuellen Vorstellungen entwickelt und damit Individueller Unterricht nahezu unmöglich wird? Theoretische Überlegungen und empirische Befunde widerlegen diese Annahme. Obwohl Lernen individuell ist, entwickeln Lernende sehr ähnliche Konzepte und somit vergleichbare Vorstellungen. Eine Erklärung dafür liefern die kognitionslinguistischen Ansätze der *Conceptual-Metaphor-Theory* (Lakoff & Johnson, 1980) und der *Theorie des erfahrungsbasierten Verstehens* (TeV; Gropengießer, 2007) als Adaption für die Naturwissenschaftsdidaktiken: Beide Ansätze gehen davon aus, dass re-

kurrierende physische und soziale Erfahrungen mit unserer Umwelt im menschlichen Gehirn feste neuronale Netzwerke etablieren. Diese werden je nach Komplexitätsebene in Begriffe, Konzepte, Denkfiguren und (Denk-)Theorien kategorisiert (Gropengießer, 2007). Das bedeutet, dass unterschiedliche Personen mithilfe ihrer individuellen Sinnesorgane ähnliche, wenn nicht sogar gleiche Erfahrungen mit ihrer Umwelt sammeln. Dadurch entwickeln sie unabhängig voneinander ähnliche Wissensstrukturen. In der Kognitionslinguistik wird hier von verkörperten Vorstellungen gesprochen, da sie auf direkten, also konkreten Erfahrungen basieren. So wissen wir aufgrund unserer sensomotorischen Erfahrungen, was oben und unten, hinten und vorn, aber auch, was ein Behälter- oder ein Start-Weg-Ziel-Schema ist. Der Mensch ist darüber hinaus in der Lage, mithilfe einer Übertragung dieser Schemata (Metaphorisierung) abstrakte Vorstellungen wie Liebe, Geld, Quantenphysik oder auch Fotosynthese zu konzeptualisieren (Dodge & Lakoff, 2005; Gallese & Lakoff, 2005; Messig, 2020). Erst auf der Grundlage dieser Metaphorisierung, also der Übertragung von einem direkt erfahrbaren Ursprungsbereich auf einen Zielbereich, werden abstrakte Vorstellungen für uns denk- und begreifbar. Bildgebende Verfahren konnten diese neutralen Prozesse im Gehirn eindrucksvoll sichtbar machen (Rohrer, 2005). Da unterschiedliche Menschen ähnliche Erfahrungen in und mit ihrer Umwelt sammeln, führen diese neuronalen Mechanismen zu einer begrenzten Anzahl ähnlicher Vorstellungen in den verschiedenen Wissensbereichen. Die Ergebnisse im Bereich der Vorstellungsforschung untermauern diese Annahme, da mittels Qualitativer Inhaltsanalyse nicht zwangsläufig mehr Schülervorstellungen identifiziert werden können (Gropengießer, 2008).

3. Lehrmethode: Die PIM als adaptive Lernhilfe

Dozierende und Lehrkräfte stehen - auch trotz einer relativ geringen Anzahl an typischen Vorstellungen zu den unterschiedlichsten Themenbereichen - gleichermaßen vor der Herausforderung, aus dieser Heterogenität einen praktischen Nutzen zu ziehen. Der Beitrag soll anhand der Peer-Interaction-Methode verdeutlichen, wie im naturwissenschaftlichen Unterricht sowie in der biologiedidaktischen Lehre die Diagnose von Vorstellungen helfen kann, individuelle Lernprozesse in einem kooperativen

Setting zu initiieren und damit aus kognitiver Heterogenität einen Mehrwert zu generieren.

Die *Peer-Interaction-Methode* (PIM; Heeg, Hundertmark & Schanze, 2020) als mehrteilige Lehrmethode richtet sich in ihrer Kernidee nach einem Think-Pair-Share-Ansatz. Sie zielt darauf ab, individuelle Vorstellungen bei Lernenden als Grundlage für Lernprozesse in kooperativen Settings zu nutzen. In Seminaren der Lehramtsausbildung in der Didaktik der Naturwissenschaften an der Universität Bamberg wird diese Methode regelmäßig eingesetzt, um Studierenden nach dem Prinzip des Didaktischen Doppeldeckers die Bedeutung von Vorwissen für Ko-Konstruktionsprozesse erfahrbar zu machen (Wahl, 2002). Prinzipiell kann die Methode auf vielfältige Inhalte von Prozessen auf der Mikroebene (z. B. Osmose und Diffusion) über Humanphysiologie (Herz-Kreislaufsystem) bis hin zur mikroskopischen Ebene (z. B. Ökologie und Evolution) eingesetzt werden. In diesem Beitrag soll exemplarisch die Implementierung und Durchführung der Peer-Interaction-Methode anhand der Pflanzenernährung und des Pflanzenwachstums vorgestellt werden, da umfassende Forschungsergebnisse dazu vorliegen (z. B. Messig, 2020; Messig & Groß, 2018; Michelsen, Groß, Paul & Messig, 2022). Es handelt sich dabei nicht um ein Lehrkonzept, welche die Struktur eines ganzen Seminars beeinflusst, sondern vielmehr um eine Lehrmethode, die in verschiedenen Kontexten und Lehrveranstaltungen zum Tragen kommen kann. Damit ist diese Vorgehensweise nicht ausschließlich fachspezifisch einsetzbar, sondern kann auf vielfältige Inhalte anderer Disziplinen, universitär oder schulisch, problemlos angewendet werden. Darüber hinaus bietet die Peer-Interaction-Methode Möglichkeiten, *intelligente Tutorsysteme* (ITS) zu nutzen, um Vorstellungen von Schülerinnen und Schülern auf unterschiedlichen Komplexitätsebenen zu diagnostizieren. Darauf aufbauend können ITS individuelle Lernangebote ableiten, die jedem Lernenden gerecht werden. Das Potential von ITS wird am Ende des Beitrags diskutiert.

Die Grundstruktur der Methode besteht aus drei Phasen: In einem ersten Schritt werden die präinstruktionalen Vorstellungen von Lernenden erhoben und auf ihre Fachlichkeit diagnostiziert (Think). Dies geht in Form von ausgedruckten Arbeitsanweisungen und Aufgabenblättern. Im Rah-

men eines Forschungsprojekts wurde dafür ein *Moodle*- bzw. *Mebis*-Plug-In programmiert, welche die PIM als Methode auch im digitalen Lernraum verfügbar macht.

In einem zweiten Schritt werden diese Erkenntnisse über die Vorstellungen der Lernenden zur Bildung heterogener Lerngruppen genutzt. Das daraus abgeleitete Lernpotenzial liegt im Aushandlungsprozess (Pair), um eine gemeinsam getragene Lösung für ein spezifisches Aufgabenformat zu erreichen. Dieser Aushandlungsprozess wird abschließend in der Gruppe oder im Plenum reflektiert (Share).

In diesem Beitrag wird die Durchführung und Evaluation des Lehrkonzepts anhand des Gegenstandsbereichs der Pflanzenernährung und Photosynthese vorgestellt. Das Thema selbst spiegelt eines der zentralen Konzepte in der biologiedidaktischen Ausbildung wider und wird wiederkehrend in Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen an Universitäten in der Lehramtsausbildung thematisiert. Auch in schulischen Curricula ist das Thema jahrgangsübergreifend verortet. Das liegt vor allem daran, dass im Verständnis, wie Pflanzen Biomasse durch die Assimilation von Kohlenstoffdioxid akkumulieren, eine Voraussetzung für systemisches Denken über grundlegende Themen wie Biodiversität, Klimawandel und Nachhaltigkeit zu sehen ist. Des Weiteren sind typische Vorstellungen zu diesem Thema bereits umfangreich untersucht worden (z. B. Cañal, 1999; Messig & Groß, 2018; Michelsen et al., 2022; vgl. Tabelle 1), die in Lehr-Lernprozessen inhaltlich und auf Metaebene aufgegriffen und reflektiert werden können.

Tabelle 1. Denkfiguren und Beispielkonzepte zu den Themen Pflanzenernährung und Fotosynthese.

Denkfigur	Beispielkonzepte
Ernährung durch Stoffaufnahme	<ul style="list-style-type: none"> • Mineralstoffe sind Nährstoffe • Aufnahme von „Nährstoffen“ vom Boden • Wachstum durch die Substanz Licht
Ernährung durch Herstellung organischer Verbindungen	<ul style="list-style-type: none"> • Pflanzen bestehen aus Nährstoffen • Pflanzen stellen Kohlenhydrate her
Atmung und Gasaustausch	<ul style="list-style-type: none"> • Umwandlung von CO₂ zu O₂ • Pflanzen liefern Menschen Sauerstoff

Die PIM wurde im Rahmen einer ersten qualitativen Studie ($N = 16$, Studierende für das Lehramt Mittelschule) auf seine Wirksamkeit im Rahmen eines Ökologieseminars überprüft (Michelsen et al., 2022). Zentral war diesbezüglich folgende Fragestellung: Welche Vorstellungsänderungen können durch den Einsatz der Peer-Interaction-Methode (PIM) beim Thema Pflanzenernährung in heterogenen Gruppen ausgehend von den identifizierten Denkfiguren und Konzepten nachgewiesen werden?

Das eingesetzte Aufgabenformat wurde bereits in vorangegangenen Studien (z. B. Messig, 2020) erprobt und für diese Untersuchung übernommen. Die Teilnehmer:innen durchliefen in einem 90-minütigen Treatment folgende Phasen der Peer-Interaction-Methode:

3.1 Identifikation von Denkfiguren und Konzepten zur Pflanzenernährung

Die Aufgabenstellung lautete, den Wachstumsprozess vom Samen zu einem tonnenschweren Baum innerhalb von 10 Minuten zu visualisieren. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sollten mittels eigener Beschriftungen das Pflanzenwachstum zunächst für sich schriftlich beschreiben

und erklären. Mittels eines vorgegeben Farbcodes konnten die Teilnehmer:innen ihre Aussagen auf ihre subjektive Gültigkeit bewerten (z. B. „grün“ für sehr sicher). Die entstandenen Lernprodukte wurden von Dozierenden auf Vorstellungen (Denkfiguren und Konzepte) analysiert. Die Ergebnisse wurden protokolliert und für die Einteilung leistungsheterogener Lerngruppen verwendet.

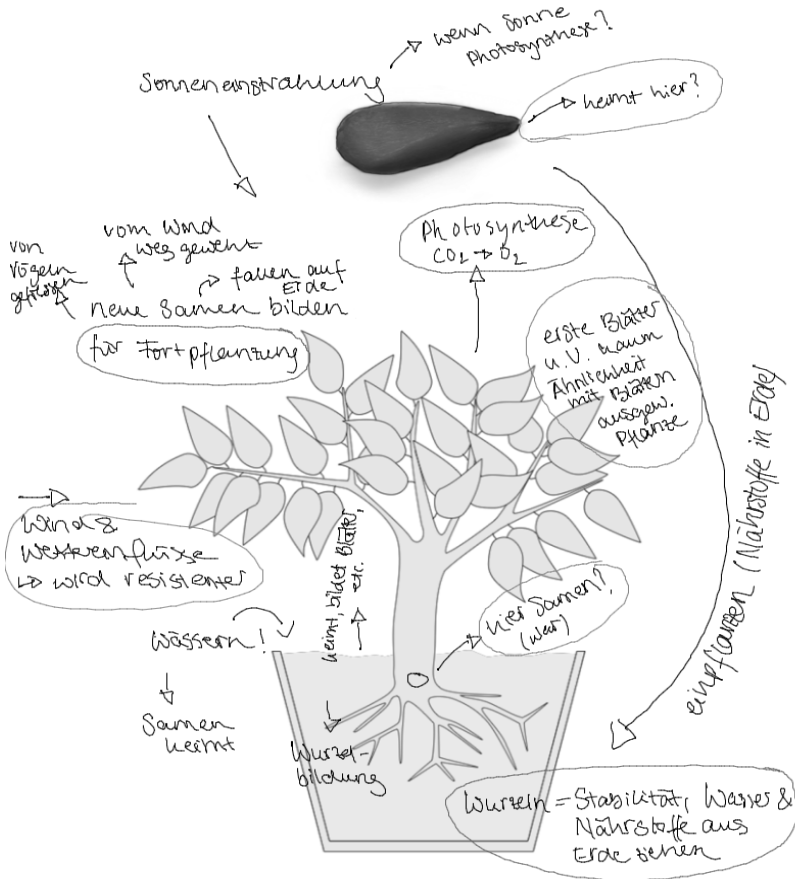


Abbildung 1. Beispiel für ein Lernprodukt nach dem Aushandlungsprozess in heterogenen Gruppen. Die Studierenden sollten sich auf eine gemeinsame Erklärung für das Pflanzenwachstum einigen.

3.2 Binnendifferenzierung

Die Erkenntnisse über die individuellen Vorstellungen der Seminarteilnehmer:innen führten zur Bildung leistungsheterogener Zweiergruppen innerhalb der gesamten Lerngruppe. Als Kriterien für die Gruppenbildung wurden die in den Lernprodukten identifizierten Denkfiguren und Konzepte durch Vergleich herangezogen. Der Hypothese folgend wurde darauf geachtet, dass Studierende mit einem stark unterschiedlichen fachlichen Niveau einer Gruppe zugeordnet wurden. Diese heterogenen Lerngruppen traten anschließend in einen Aushandlungsprozess, um eine gemeinsam getragene Lösung für die gleiche Aufgabe zu formulieren (Phase 2, Abbildung 1).

3.3 Reflexion und Lernprozessanalyse

Um den Einfluss kognitiver Heterogenität auf Lernprozesse in kooperativen Settings zu untersuchen, wurden die Lernenden im Rahmen von leitfadengestützten Einzelinterviews aufgefordert, die gemeinsam entwickelte Lösung zu erläutern und den Aushandlungsprozess retrospektiv zu reflektieren (Phase 3). Die Teilnehmer:innen beschrieben zunächst beide Zeichnungen und reflektieren mittels Lautem Denkens Gemeinsamkeiten und Unterschiede beider Skizzen. Im Interview wurden ebenfalls nach grundlegenden Begriffen wie Nährstoff, Mineralstoff oder Stoffumwandlung sowie explizit nach typischen Alltagsvorstellungen und Fehlkonzepten gefragt. Die Einzelinterviews wurden videografiert und mittels Qualitativer Inhaltsanalyse (Mayring, 2000) sowie Metaphernanalyse (Johnson, 2005) auf der Grundlage eines in früheren Studien entwickelten Kategoriensystems (Messig, 2020) in einem induktiv-deduktiven Verfahren interpretiert. Um mögliche Lernfortschritte zu rekonstruieren, wurden die identifizierten Vorstellungen in Hinblick auf ihre Fachlichkeit und Vollständigkeit analysiert.

4. Evaluation der Lehrmethode PIM

Das methodische Vorgehen der PIM erlaubt es, Lernprozesse auf Konzept- und Denkfigurebene zu rekonstruieren. Die in Abbildung 2 dargestellten Ergebnisse spiegeln die Entwicklung einer Gruppe durch die PIM wider. Das gewählte Beispiel ist repräsentativ für alle anderen Gruppen der Studie. Die Auswertung der Lernprodukte und der retrospektiven In-

terviews zeigt, dass bei allen Teilnehmenden im Laufe der PIM eine Zunahme an Konzepten mit einem höheren Maß an Fachlichkeit nachweisbar war. Des Weiteren konnten für beide Probanden einer Gruppe völlig neue Konzepte und Denkfiguren im Verlauf der Intervention identifiziert werden. Die Analyse zeigte außerdem, dass während des Aushandlungsprozesses (Phase 2) neue Äußerungen vom entsprechenden Gruppenpartner übernommen wurden - und zwar unabhängig vom fachlichen Niveau. Die anschließenden Interviews bestätigen diese Beobachtung. Sie ergaben ebenfalls, dass die intendierte Heterogenität von den Studierenden selbst nicht bewusst wahrgenommen wurde. Interessanterweise gaben viele Teilnehmerinnen und Teilnehmer an, neue Vorstellungen scheinbar grundlos und unabhängig von der inhaltlichen Plausibilität und Verständlichkeit übernommen zu haben - also nicht aufgrund eines kognitiven Konflikts oder einer inneren Logik. Stattdessen wurden als Gründe überwiegend das selbstbewusste Auftreten des Gruppenpartners oder der Wunsch, eine Auseinandersetzung während der Zusammenarbeit zu vermeiden, genannt. Eine leistungsheterogene Gruppenzusammenstellung scheint somit individuelle Lehr-Lernprozesse zu fördern. Jedoch lassen die Ergebnisse dieser Studie mit einer sehr begrenzten Zahl an Teilnehmenden vermuten, dass sozial-emotionale Faktoren eine weit- aus größere Rolle spielen als bisher angenommen.

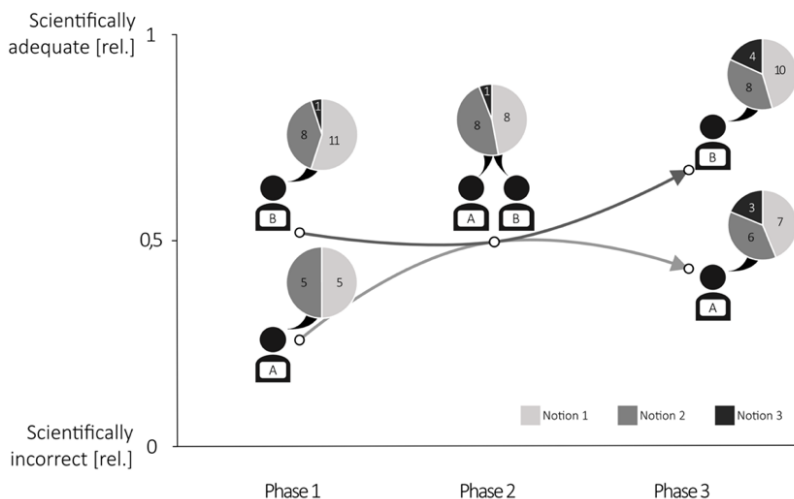


Abbildung 2. Die Übereinstimmung der wissenschaftlichen Vorstellungen mit den von den Teilnehmenden geäußerten Vorstellungen. Die Kreisdiagramme zeigen die absoluten Nennungen der identifizierten Konzepte der drei Denkfiguren (Notions) innerhalb einer Lerngruppe. Die Ordinatenachse spiegelt das fachliche Niveau der Aussagen der Proband:innen wider (nach Michelsen et al., 2022).

Konsequenterweise müssen weitere (quantitative) Studien daher sich nicht nur größerer Stichproben bedienen, um valide Aussagen zur Wirksamkeit der PIM abzuleiten, sondern auch emotionale und soziale Parameter von Lernenden berücksichtigen. Daher kann die Forschungsfrage nur eingeschränkt beantwortet werden.

Überträgt man die Herausforderung, sowohl kognitive als auch sozial-emotionale Aspekte für Lehr-Lernprozesse zu berücksichtigen, auf die universitäre oder schulische Praxis, wird schnell klar, dass dies allein durch eine einzige Lehrkraft nicht zu bewältigen ist. Können hier intelligente Anwendungen helfen, Diagnose und Gruppeneinteilung zu übernehmen? Im Folgenden wird die Frage in Bezug auf die PIM zum Thema Pflanzenernährung diskutiert. Die Überlegungen stammen aus einem Projekt zur Implementierung von KI-Anwendungen bei Lehr-Lernprozessen, das an der Otto-Friedrich-Universität durchgeführt werden soll.

5. Intelligente Tutorsysteme zur Diagnose kognitiver und sozial-emotionaler Parameter? — Chancen, Herausforderungen und Limitationen

Das Potential intelligente Hilfsmittel in der Schulpraxis zu etablieren ist nicht nur in der fachdidaktischen Forschung, sondern auch in der internationalen Bildungspolitik erkannt worden. So heißt es z. B. auf der Homepage des BMBWF in Österreich zum Einsatz von Künstlicher Intelligenz, dass „Lehrer:innen bei der Erstellung differenzierter Unterrichtsmaterialien ebenso unterstützt werden können wie bei der automatisierten Ideensammlung bis hin zur Planung ganzer Unterrichtssequenzen“ (BMBWF, 2023, S. 12).

Allgemein erlaubt der Einsatz von Methoden der *Künstlichen Intelligenz (KI)*, insbesondere *Intelligenter Tutorsysteme (ITS)*, die Diagnose von spezifischen Vorstellungen sowie die Adaptation von Lernpfaden und Feedback-Strategien an individuelle Bedürfnisse von Lernenden (Mousavinasab, Zarifsanaiey, Niakan Kalhori, Rakhshan, Keikha & Ghazi Saeedi, 2021). Hier existieren bereits verschiedene Ansätze und Systeme zur Vermittlung von deklarativem Wissen – etwa über die Geographie Südamerikas (das erste ITS von Carbonell, 1977) – sowie von prozeduralem Wissen – etwa für die schriftliche Subtraktion (Neuhold, 2013; Zeller & Schmid, 2016).

Allgemein basiert ein klassisches ITS auf einem Domänenmodell, in dem das spezifische Wissen eines Bereichs abgebildet ist, einem Lernendenmodell, in dem aufgabenbezogene Diagnosen von Lernenden gespeichert werden, sowie einem Tutormodell, in dem die Aufgabenauswahl sowie geeignete Rückmeldungen generiert werden (Nwana, 1990). Dabei kommen sowohl wissensbasierte Ansätze als auch maschinelles Lernen zum Einsatz. Für die Durchführung von Lernumgebungen, die ein hohes Maß an Individualisierung als Schwerpunkt haben, ist der Einsatz von KI-basierenden Anwendungen von Vorteil, da ein exakter und zeitnaher Abgleich der fachlichen Antwort mit der von Lernenden gegebenen Lösung ermöglicht wird. Das wiederum ermöglicht die Identifikation von Wissenslücken und die Diagnose fachlich nicht adäquater Vorstellungen. Für prozedurale Fertigkeiten werden die Produktionsregeln des Domänenmodells durch eine Bibliothek fehlerhafter Regeln (Fehlerbibliothek) er-

weitert (Burton, 1982). Kann die von Lernenden gegebene Lösung nur unter Einbezug von fehlerhaften Regeln generiert werden, so liefert dies Informationen über vermutlich bestehende Lernhürden oder Verständnisprobleme.

Bislang werden ITS überwiegend genutzt, um zusätzlich zum Unterricht im Klassenverband individualisiertes Lernen zu ermöglichen. Das ITS unterstützt dabei die Lehrkraft bei der Binnendifferenzierung, indem es Informationen über fehlerhafte Antworten und Lösungsansätze – z. B. in Form heterogener Gruppenbildung – bereitstellt.

Die Potentiale eines ITS können, in Hinblick auf das Maß an Heterogenität, auch für den Lernbereich der Pflanzenernährung genutzt werden und folgenden Mehrwert generieren:

i) Ein ITS übernimmt anhand der erstellten Lernprodukte in der ersten Phase der PIM (Think) die Identifikation und Analyse von Vorstellungen zum Thema Pflanzenernährung. Das würde unmittelbar zu einer präzisen und individuellen Erfassung von Konzepten und Denkfiguren führen. Die Herausforderung dabei besteht in der Konzeption eines geeigneten Aufgabenformats. Zu offene Aufgabenstellungen könnten von einer KI nicht interpretiert werden, ohne vorher eine Unmenge an Daten zur Verfügung zu stellen. Geschlossene Formate, wie Multiple-Choice-Items, neigen in explorativen Settings dazu, Lernende durch die konkreten Fragestellungen stark in ihrem Antwortverhalten zu beeinflussen. Entsprechende Lösungsansätze zur Gestaltung solcher Aufgabenformate gibt es jedoch, wie erste Studien zeigen (z. B. Küchemann, Dengel & Kuhn, 2021).

ii) In der ersten Phase könnten neben den kognitiven Aspekten auch sozio-emotionale Charakteristika der Lernenden erhoben werden. Ein intelligenter Matching-Algorithmus nach dem Muster einer XAI (Explainable Artificial Intelligence; Gunning, Stefik, Choi, Miller, Stumpf & Yang, 2019) könnte nach vorgegebenen Kriterien leistungs-, aber auch sozio-emotional heterogene Gruppen bilden. Das würde bedeuten, dass auch in großen Lerngruppen Heterogenität erfasst und für die gezielte Optimierung von Lernprozessen genutzt werden kann.

iii) Infolgedessen könnten in der zweiten Phase der PIM (Pair) heterogene Paare das gemeinsame Lernprodukt aushandeln. Hierbei sind zwei Szenarien denkbar: Zum einen wäre in einer kollaborativen Lerngruppe eine Erarbeitung in Form einer Mensch-Mensch-Interaktion in adaptiven Settings möglich (Corno, 2008). Zum anderen könnte man aufgrund der diagnostizierten Kriterien, sowohl kognitiv als auch sozio-emotional, ein ITS als Lernpartner für einen Lernenden zur Seite stellen. Diese Schülerinnen und Schüler würden dann mit einem intelligenten Tutorsystem in einen Aushandlungsprozess gehen, um eine gemeinsame Lösung zu erarbeiten. Beide Ansätze erlauben es, neben den kognitiven auch emotionale Zustände während eines komplexen Lernvorgangs zu untersuchen und Rückschlüsse auf ihre Wirksamkeit zu ziehen (Harly, Bouchet, Hussain, Azevedo & Calvo, 2015).

Fest steht, dass Unterricht und Lehre die unterschiedlichen Voraussetzungen von Lernenden in den Mittelpunkt von Lehr-Lernprozessen stellen sollen. Die Peer-Interaction-Methode ist ein mögliches Lehrkonzept, diesem Anspruch gerecht zu werden. Der Beitrag zeigt erste Ergebnisse, wie Konzeptwechsel durch die Bildung leistungsheterogener Gruppen zur Erarbeitung des Themas Pflanzenernährung ausgelöst werden können. Des Weiteren können Digitalisierung und künstliche Intelligenz helfen, sowohl diagnostisch als auch im Vermittlungsprozess selbst, die Herausforderung Heterogenität für Lehrende und Lehrkräfte realisierbarer zu gestalten. In diesem Kontext wäre es zielführend, künstliche Intelligenz unterstützend bei der Bewältigung von Heterogenität in Unterricht und Lehre (in den Naturwissenschaften) in Zukunft zu nutzen. Allerdings ist die Datenlage zur Wirkung intelligenter Systeme bei Lehr-Lernprozessen bisher sehr uneinheitlich und bedarf demnach weiterer Forschung (Steenbergen-Hu & Cooper, 2013). Ein Rückfall zum programmierten Unterricht, der sich an behavioristischen Paradigmen orientiert, muss in jedem Fall vermieden werden (Albers, Magenheimer & Meister, 2011).

Literaturverzeichnis

Aamotsbakken, B., Matthes, E. & Schütze, S. (2017). *Heterogenität und Bildungsmedien: Heterogeneity and Educational Media*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

- Albers, C., Magenheim, J. & Meister, D. M. (2011). Der Einsatz digitaler Medien als Herausforderung von Schule-eine Annäherung. In C. Albers, H. Magenheim & D. M. Meister (Hrsg.), *Schule in der digitalen Welt: Medienpädagogische Ansätze und Schulforschungsperspektiven* (S. 7–16). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92850-0_1
- Barke, H. D. (2006). *Chemiedidaktik: Diagnose und Korrektur von Schülervorstellungen*. Wiesbaden: Springer-Verlag. <https://doi.org/10.1007/3-540-29460-0>
- Budde, J. (2012). Problematisierende Perspektiven auf Heterogenität als ambivalentes Thema der Schul- und Unterrichtsforschung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 58(4), 522–540.
- BMWF. Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung. (2023). *Handreichung: Auseinandersetzung mit Künstlicher Intelligenz im Bildungssystem*. Verfügbar unter: <https://www.bmbwf.gv.at/ki>
- Burton, R. R. (1982). Diagnosing bugs in a simple procedural skill. In D. Sleeman & J. S. Brown (Hrsg.), *Intelligent tutoring systems* (S. 157–183). Boston, NY: Academic Press.
- Cañal, P. (1999). Photosynthesis and 'inverse respiration' in plants: an inevitable misconception?. *International Journal of Science Education*, 21(4), 363–371.
- Corno, L. Y. N. (2008). On teaching adaptively. *Educational Psychologist*, 43(3), 161–173.
- Dodge, E. & Lakoff, G. (2005). Image schemas: From linguistic analysis to neural grounding. In B. Hampe (Hrsg.), *From perception to meaning: Image schemas in cognitive linguistics* (S. 57–91). Berlin: De Gruyter.
- Driver, R. (1989). Students' conceptions and the learning of science. *International journal of science education*, 11(5), 481–490.
- Duit, R. (1995). Zur Rolle der konstruktivistischen Sichtweise in der naturwissenschaftsdidaktischen Lehr- und Lernforschung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 41(6), 905–923.
- Duit, R. & Treagust, D. F. (2003). Conceptual change: A powerful framework for improving science teaching and learning. *International journal of science education*, 25(6), 671–688.
- Duit, R., Gropengiesser, H., Kattmann, U., Komorek, M. & Parchmann, I. (2012). The model of educational reconstruction – A framework for improving teaching and learning science. In D. Jorge & J. Dillon (Hrsg.), *Science education research and practice in Europe* (S. 13–37). Leiden, Bosten: Brill.
- Dumont, H. (2019). Neuer Schlauch für alten Wein? Eine konzeptuelle Betrachtung von individueller Förderung im Unterricht. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 22(2), 249–277.
- Gallese, V. & Lakoff, G. (2005). The brain's concepts: The role of the sensory-motor system in conceptual knowledge. *Cognitive neuropsychology*, 22(3-4), 455–479.
- Gerstenmaier, J. & Mandl, H. (1995). Wissenserwerb unter konstruktivistischer Perspektive. *Zeitschrift für Pädagogik*, 41(6), 867–888.

- Gropengießer, H. (2007).** Theorie des erfahrungsbasierten Verstehens. In D. Krüger & H. Vogt (Hrsg.), *Theorien in der biomedizinischen Forschung: ein Handbuch für Lehramtsstudenten und Doktoranden* (S. 105–116). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Gropengießer, H. (2008).** Qualitative Inhaltsanalyse in der fachdidaktischen Lehr-Lernforschung. In P. Mayring & M. Gläser-Zikuda (Hrsg.), *Die Praxis der Qualitativen Inhaltsanalyse* (S. 172–189). Beltz Weinheim.
- Gunning, D., Stefik, M., Choi, J., Miller, T., Stumpf, S. & Yang, G.-Z. (2019).** XAI-Explainable artificial intelligence. *Science Robotics*, 4(37), eaay7120. <https://doi.org/10.1126/scirobotics.aay7120>
- Hammann, M. & Asshoff, R. (2023).** *Schülervorstellungen im Biologieunterricht: Ursachen für Lernschwierigkeiten*. Seelze-Velber: Klett/Kallmeyer.
- Hattie, J. N. (2013).** *Lernen sichtbar machen. Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von »Visible Learning«*. Baltmannsweiler: Schneider.
- Harley, J. M., Bouchet, F., Hussain, M. S., Azevedo, R. & Calvo, R. (2015).** A multi-componential analysis of emotions during complex learning with an intelligent multi-agent system. *Computers in Human Behavior*, 48, 615–625. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.013>
- Heeg, J., Hundertmark, S. & Schanze, S. (2020).** The interplay between individual reflection and collaborative learning—seven essential features for designing fruitful classroom practices that develop students’ individual conceptions. *Chemistry Education Research and Practice*, 21(3), 765–788.
- Kattmann, U. (2007).** Didaktische Rekonstruktion – eine praktische Theorie. In D. Krüger & H. Vogt (Hrsg.), *Theorien in der biomedizinischen Forschung: ein Handbuch für Lehramtsstudenten und Doktoranden* (S. 93–104). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Kattmann, U. (2015).** *Schüler besser verstehen. Alltagsvorstellungen im Biologieunterricht*. Köln: Aulis.
- Klafki, W. & Stöcker, H. (1976).** Innere Differenzierung des Unterrichts. *Zeitschrift für Pädagogik*, 22(4), 497–523.
- Klieme, E. & Warwas, J. (2011).** Konzepte der individuellen Förderung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 57(6), 805–818.
- Küchemann, S., Dengel, A. & Kuhn, J. (2021).** Künstliche Intelligenz im Lehr-Lernprozess von MINT-Fächern: Vom adaptiven Lernmaterial zur Implementation in die Lehrkräftebildung. *Bildung und Erziehung*, 74(3), 313–330.
- Kummer Wyss, A. & Buholzer, A. (2010).** *Alle gleich-alle unterschiedlich! Zum Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht*. Seelze-Velber: Klett/Kallmeyer.
- Lakoff, G. & Johnson, M. (1980).** *Metaphors We Live By*. University of Chicago, IL.
- Lipowsky, F. & Lotz, M. (2015).** Ist Individualisierung der Königsweg zum erfolgreichen Lernen? Eine Auseinandersetzung mit Theorien, Konzepten und empirischen Befunden. In G. Mehlhorn, K. Schöppe & F. Schulz (Hrsg.), *Begabungen entwickeln und Kreativität fördern* (S. 155–219). München: kopaed.

- Mayring, P. (2000).** Qualitative Content Analysis. *Forum Qualitative Sozialforschung*, 1(2), Art. 20. <https://doi.org/10.17169/fqs-1.2.1089>
- Messig, D. & Groß, J. (2018).** Understanding Plant Nutrition – The Genesis of Students' Conceptions and the Implications for Teaching Photosynthesis. *Education Sciences*, 8(3), 132.
- Messig, D. (2020).** *Fotosynthese verstehen – Entwicklung und Evaluation einer Unterrichtsstruktur unter Anwendung der Metapherntheorie*. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme Verlag.
- Michelsen, M., Groß, J., Paul, J. & Messig, D. (2022).** Elaboration of Practical Diagnostic Competence in Context of Students' Conceptions on Plant Nutrition. *Science Education International*, 33(2), 213–223.
- Möller, K. (2001).** Konstruktivistische Sichtweisen für das Lernen in der Grundschule? In H. G. Roßbach, K. Nölle & K. Czerwenka (Hrsg.), *Forschungen zu Lehr- und Lernkonzepten für die Grundschule. Jahrbuch Grundschulforschung*, (Band 4, S. 16–31). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Mousavinasab, E., Zarifasanaiey, N., R. Niakan Kalthori, S., Rakhshan, M., Keikha, L. & Ghazi Saeedi, M. (2021).** Intelligent tutoring systems: a systematic review of characteristics, applications, and evaluation methods. *Interactive Learning Environments*, 29(1), 142–163.
- Neuhold, B. (2013).** *Learning Analytics-Mathematik Lernen neu gedacht*. BoD - Books on Demand.
- Nwana, H. S. (1990).** Intelligent tutoring systems: An overview. *Artificial Intelligence Review*, 4, 251–277.
- Prenzel, M., Baumert, J., Blum, W., Lehmann, R., Leutner, D. et al. (2004).** *PISA-Konsortium Deutschland. PISA 2003. Der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs*. Münster: Waxmann.
- Riemeier, T. (2007).** Moderater Konstruktivismus. In D. Krüger & H. Vogt (Hrsg.), *Theorien in der biomedizinischen Forschung: ein Handbuch für Lehramtsstudenten und Doktoranden* (S. 69–79). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Rohrer, T. (2005).** Image schemata in the brain. In B. Hampe (Hrsg.), *From perception to meaning: Image schemas in cognitive linguistics* (S. 165–196). Berlin: De Gruyter.
- Roth, G. (2005).** Gehirn, Gründe und Ursachen. *Deutsche Zeitschrift für Philosophie*, 53(5), 691–706.
- Schecker, H., Wilhelm, T., Hopf, M., Duit, R. & Fischler, H. (2018).** *Schülervorstellungen und Physikunterricht*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Schrenk, M., Gropengießer, H., Groß, J., Hammann, M., Weitzel, H. & Zabel, J. (2019).** Schülervorstellungen im Biologieunterricht. In M. Schrenk, H. Gropengießer, J. Groß, M. Hammann, H. Weitzel & J. Zabel, *Biologiedidaktische Forschung: Erträge für die Praxis* (S. 3–20). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Siebert, H. (2014).** *Didaktisches Handeln in der Erwachsenenbildung: Didaktik aus konstruktivistischer Sicht*. Augsburg: Ziel.



- Steenbergen-Hu, S. & Cooper, H. (2013).** A meta-analysis of the effectiveness of intelligent tutoring systems on K–12 students' mathematical learning. *Journal of educational psychology*, 105(4), 970.
- Wahl, D. (2002).** Mit Training vom trägen Wissen zum kompetenten Handeln?. *Zeitschrift für Pädagogik*, 48(2), 227–241.
- Zeller, C. & Schmid, U. (2016).** *Automatic generation of analogous problems to help resolving misconceptions in an intelligent tutor system for written subtraction*. Bamberg: opus. Oral presentation at 24th International Conference on Case Based Reasoning, Atlanta, GA. Nov. 2016.

Über den Beitragsautor

Messig, Denis, Dr., Gymnasiallehrer für Englisch, Biologie und Natur & Technik; Lehr- und Forschungsschwerpunkte während der Vertretung der Professur für Didaktik der Naturwissenschaften an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg (bis 08/2024): Förderung von Lehr-Lernprozessen im Bereich Pflanzenernährung, konzeptuelle Metaphertheorie, Evaluation von Lehr-Lern-Arrangements; ORCID: 0000-0001-6508-7504.

Didaktischer Einsatz von Erklärvideos in heterogenen Lerngruppen am Beispiel der informatischen Grundbildung in der Vor- und Grundschule

Didactic use of explanatory videos in heterogeneous learning groups using the example of basic computer science education in preschool and elementary school

Erika Fischer  0009-0000-5387-9117, Elena Friedel & Anja Gärtig-Daug  0000-0001-8576-5202

Zusammenfassung

Lehrkräfte stehen vor der Herausforderung, die vielfältigen Lernvoraussetzungen der Lernenden zu berücksichtigen und digitale Technologien dafür angemessen zu verwenden. In diesem Beitrag wird ein interdisziplinäres Seminarconcept vorgestellt, das die Potenziale von digitalen Medien für das Unterrichten in heterogenen Klassen thematisiert und einen innovativen Ansatz für die praxisorientierte Umsetzung der informatischen Grundbildung darstellt. Die heterogene Studierendengruppe aus den Lehramtsstudiengängen Berufliche Bildung und Grundschulpädagogik sowie aus der Fachakademie für Sozialpädagogik befasste sich mit den Prinzipien des Universal Designs for Learning und gestalteten darauf aufbauend Erklärvideos zu grundlegenden informatischen Konzepten in der Vor- und Grundschule. Im Ausblick werden ausgehend vom qualitativen Feedback der Studierenden die Chancen, Limitationen sowie Herausforderungen reflektiert und das Transferpotenzial auf andere Bereiche der Lehrkräftebildung diskutiert.

Schlüsselwörter: Erklärvideos; Universal Design for Learning (UDL); informatische Grundbildung

Abstract

Teachers are faced with the challenge of taking into account the diverse learning conditions of students and using digital technologies appropriately. This article presents an interdisciplinary seminar concept that addresses the potential of digital media for teaching in heterogeneous clas-

ses. It represents an innovative approach for the practice-oriented implementation of basic computer science education. The seminar was designed for the heterogeneous group of students from the teacher training courses in vocational and primary school education as well as from the specialist academy. The students created -based on the principles of Universal Design for Learning- explanatory videos for basic computer science concepts in pre-school and primary school. The qualitative feedback from the students reflects the opportunities, limitations as well as the challenges and discusses the transfer potential to other areas of teacher training.

Keywords: explanatory videos; universal design for learning (UDL); fundamental computer science education

1. Problemaufriss

Der gezielte Ausbau heterogenitäts- wie auch digitalisierungsbezogener Professionskompetenzen ist ein lebenslanger Prozess, der bereits in der ersten Phase der Lehrkräftebildung eine große Bedeutung erhält. Als besonders gewinnbringend erweist es sich hierbei, die Bereiche Heterogenität und Digitalisierung nicht getrennt voneinander, sondern zusammenzudenken (Baumert, Küthe, Schaller & Rau, 2023; Warmdt, Frisch, Kindermann, Pohlmann-Rother & Ratz, 2023; Schulz, 2022). Durch den Einsatz digitaler Medien und den Einbezug digitaler Lernumgebungen ergeben sich neue Potenziale für die Gestaltung von heterogenitätssensiblen Unterricht (Baumert et al., 2023). In diesem Zusammenhang prägt Schulz (2018) den Begriff der Diklusion und will mit der Amalgamierung aus *Digitale Medien* und *Inklusion* ins Bewusstsein rufen, dass der Einsatz digitaler Medien potenziell auch der Inklusion zuträglich sein kann. Lernende erhalten anhand der Multimedialität, Interaktivität und Adaptivität digitaler Medien neue Möglichkeiten, z. B. bei der Bearbeitung von Aufgabenstellungen unmittelbar Feedback zu erhalten oder assistive Unterstützung beim Lernen zu nutzen (Böttinger & Schulz, 2021).

2 Theoretische Grundlagen

2.1 Informatische Grundbildung als Unterrichtsgegenstand der Vor- und Grundschule

Der bildungstheoretische Auftrag und Anspruch einer informatischen Grundbildung erfordert im Rahmen der aktuellen digitalen Transformation innovative Ansätze, um informatische Kompetenzen ähnlich wie mathematische, naturwissenschaftliche oder technische Kompetenzen bereits im Elementar- und Primarbereich anzubahnen. Die Integration der informatischen Grundbildung in diese frühe Bildungsphase soll die Voraussetzungen für lebenslanges Lernen in einer zunehmend digitalisierten Welt darstellen (Bergner et al, 2018; Gesellschaft für Informatik, 2019; KMK, 2021). Anhand von Fragestellungen aus der kindlichen Lebens- und Erfahrungswelt üben sich die Kinder in informatischen Arbeitstechniken wie der Erfassung der Situation, der Zerlegung eines komplexen Problems in Teilprobleme und der Umsetzung geeigneter Lösungen mittels informatischer Werkzeuge; sie begründen und bewerten ihre Entwürfe, tauschen sich über ihre Denkprozesse aus und stellen ihre Vorgehensweisen dar (Bergner et al., 2018;). Der Kompetenzerwerb erfolgt dabei möglichst handlungs- und explorationsbasiert, indem Kinder spielerisch-experimentell informatische Konzepte erfahren, beispielsweise durch das Programmieren einfacher Roboter, Verschlüsselungsaufgaben oder die Erstellung von Pixelbildern (Bergner et al., 2018; Schmid, Weitz & Gärtig-Daug, 2018).

2.2 Das Konzept des Universal Design for Learning (UDL)

Die Anfänge des Konzepts *Universal Design for Learning (UDL)* liegen in den 1990er Jahren (Pisha & Coyne, 2001), die durch die Arbeiten von Vygotsky (1978) über die Zone der nächsten Entwicklung als Voraussetzung für erfolgreiches Lernen angeregt wurden. Im Zentrum aller Überlegungen stehen die erheblichen inter- und intraindividuellen Unterschiede im Lernen, z. B. was Lernende lernen, wie sie es lernen und warum sie lernen (Hall, Meyer & Rose, 2012). Diese Heterogenität erfordert die Lehr-Lernumgebungen so zu gestalten, dass diese die (Lern-)Bedürfnisse aller Lernenden berücksichtigen und unnötige Barrieren identifizieren und reduzieren. Das Konzept des Universal Design for Learning setzt diesen Leitgedanken folgendermaßen (vgl. Tabelle 1) um: „Durch das Anbieten

von variablen Wahlmöglichkeiten im Unterricht kann sich jede Schülerin und jeder Schüler weitgehend selbstständig für diejenigen Alternativen entscheiden, die ihren bzw. seinen Fähigkeiten am besten entsprechen" (Rose & Meyer, 2002, zitiert nach Schlüter, Melle & Wember, 2016, S. 276). Dieser individuell gewählte Lernweg wird durch die Lehrperson begleitet, indem sie die jeweiligen Stärken und Schwächen prozessorientiert identifiziert und evtl. eine adaptive Passung anbietet und durchführt, die sich an drei zentralen Prinzipien orientiert (Rose & Meyer, 2002, zitiert nach Schlüter et al., 2016).

Das erste Prinzip beinhaltet die Schaffung von verschiedenen Wegen, um das Interesse und die Motivation der Lernenden zu wecken, aufrechtzuerhalten und so selbstreguliertes Lernen zu unterstützen. Das zweite Prinzip zielt darauf ab, Informationen in verschiedenen Formaten bereitzustellen, um den unterschiedlichen Wahrnehmungs- und Verarbeitungsmethoden bzw. Ressourcen der Lernenden gerecht zu werden. Das dritte Prinzip betont die Bereitstellung verschiedener Darstellungsmöglichkeiten und Gelegenheiten, in denen die Lernenden ihr Wissen und ihre Fähigkeiten demonstrieren können (Böttinger & Schulz, 2021; Schlüter et al., 2016).

Tabelle 1. Grundprinzipien des UDL (nach Böttinger & Schulz, 2021).

	Multiple Möglichkeiten zur Förderung von Lernengagement	Multiple Möglichkeiten der Informationsdarstellung	Multiple Möglichkeiten zur Darstellung der Lernergebnisse
Zugang zum Lerngegenstand	unterschiedliche Angebote zum Wecken von Lerninteresse	Möglichkeiten zur Auswahl von Perzeptionszugängen	Möglichkeiten zur Auswahl von motorischen Handlungsalternativen
Erarbeitung der Lerninhalte	unterschiedliche Angebote zum Aufrechterhalten von Anstrengung und Ausdauer	Möglichkeiten zur Auswahl von angepassten Sprachealternativen, u. a. Symboldarstellung	Möglichkeiten zur Auswahl von alternativen Ausdrucks- und Kommunikationswegen
Verinnerlichung der Lerninhalte	unterschiedliche Angebote für selbstreguliertes Lernen	Wahlmöglichkeiten für individuelle differenzierte, adaptierte Verständniszugänge	Wahlmöglichkeiten u. a. im Ausmaß der Unterstützung exekutiver Funktionen (u. a. kognitive Meta-/Lernstrategien)

2.3 Erklärvideos für das Lernen in heterogenen Gruppen

2.3.1 Definition und Begriffsverständnis

In den wissenschaftlichen Auseinandersetzungen mit dem Themenbereich Erklärvideos wird eine Eingrenzung der unterschiedlichen Definitionen und eine Reduktion sowie Festlegung der vielfältigen Darstellungsformate sowie Produktionstechniken wie z. B. Screencast-Videos, Erklär-

videos mit Lege- und Zeichentechnik, Stop-Motion-Filme, Tafel- bzw. Whiteboardvideos oder kommerziellen YouTube-Formaten gefordert (Meller, 2024; Wille, 2021). Aus diesem Grund wurde für das Seminar-konzept die Vielfalt reduziert und eine praxisnahe und zugleich theoriegeleitete Definition ausgewählt: Erklärvideos sind kurze, selbst produzierte Filme, die der Erläuterung von Inhalten, Konzepten und Zusammenhängen oder der Veranschaulichung von Tätigkeiten und Prozessen dienen (Findeisen, Horn & Seifried, 2019).

2.3.2 Theoretische Grundlagen: Kognitive Theorien zum multimedialen Lernen

Ein Großteil der empirisch erforschten Gütekriterien von Erklärvideos fußt auf den theoretischen Grundannahmen dreier einflussreicher Theorien des multimedialen Lernens: der *Cognitive Theory of Multimedia Learning* (CTML; Mayer, 2009), der *Cognitive Load Theory* (CLT; Sweller, 2011) und dem integrativen Modell des Text- und Bildverstehens nach Schnotz (2014). Nach der CTML (Scheiter, Richter & Renkl, 2020) werden Informationen, die aus Text und Bild extrahiert werden, im Arbeitsgedächtnis in zwei getrennten mentalen Repräsentationen (verbal und piktorial) abgespeichert bzw. dual codiert. Aus diesem Grund wird gefordert, einen Redundanzeffekt (Fiorella & Mayer, 2013) zu vermeiden und Text und Bild nicht identisch zu gestalten. Die der CTML konzeptionell ähnliche CLT betont, dass das Arbeitsgedächtnis beider Informationsverarbeitungen lediglich über begrenzte Kapazitäten verfügt und hierbei der kognitive Aufwand, den die Lernenden aufbringen müssen, um das neue Wissen zu lernen, eine zentrale Rolle spielen (Sweller, 2011). Als Beispiel für diesen Ressourcenverlust wird der Split-Attention-Effekt (Sweller & Chandler, 1994) angeführt, der durch den beständig geteilten Blickwechsel entsteht. Es wird daraus gefordert, dass der Bezug von Text und Bild sinnvoll wechselseitig sein sollte; z. B. durch die Kombination von Bild mit gesprochenem und nicht geschriebenem Text und durch eine segmentierte Informationsdarbietung (Low & Sweller, 2014). Schnotz (2014) geht in seinem integrativen Modell dagegen von mehreren Subsystemen im Arbeitsgedächtnis aus; „Im Unterschied zur CTML nimmt Schnotz an, dass textuelle und bildliche Informationen gleichzeitig wechselseitig verarbeitet werden und die Integration somit schon im Arbeitsgedächtnis

stattfindet“ (Scheiter et al. 2020, S. 35). Die voneinander etwas differierenden Theorien betonen alle übereinstimmend die Abhängigkeit des Lernerfolgs von der systematischen Text-Bild-Kohärenz und von der aktiven Integrationsleistung des Lernenden, die Zusammenhänge der textuellen und bildlichen Informationen zu identifizieren. Nach Brame (2017) erfordern die begrenzten Kapazitäten des Arbeitsgedächtnisses drei Oberkategorien, die bei der Produktion von Erklärvideos berücksichtigt werden sollten: *cognitive load*, *student engagements* und *active learning*. In diesem Zusammenhang liefern Befunde aus der Forschung zum multimedialen Lernen (Mayer, 2009) sowie zur Effektivität instruktionaler Erklärungen (Kulgemeyer, 2019) wichtige Anhaltspunkte zur Gestaltung von Erklärvideos: Das Grundprinzip der Videogestaltung intendiert die Steuerung und Optimierung des Arbeitsgedächtnisses. Für dieses Ziel kann die Komplexität der Lerninhalte durch die Selektion relevanter Informationen, z. B. durch farbliche Markierungen und die örtliche Nähe zusammenhängender Text-Bildpassagen reduziert werden. Eine zusätzliche Verständniserleichterung wird erreicht, indem der Text beispielsweise von einer menschlichen Stimme anstelle einer Computerstimme gesprochen wird (Mayer, 2009). Die instruktionale Qualität kann verbessert werden, indem Veranschaulichungsmethoden wie z. B. Beispiele sowie Analogien eingesetzt werden oder ein explizites Hinweisen auf wichtige Videostellen erfolgt. Zusätzlich wird das Gelernte vertieft, wenn das Video eine Zusammenfassung der wesentlichen Aspekte enthält und Exkurse vermeidet (Kulgemeyer, 2019).

Findeisen und andere (2019) identifizieren in ihrem Artikel darüber hinaus weitere allgemeingültige, positive Gestaltungseffekte für eine gesteigerte Rezeption: Erklärvideos mit interaktiven Elementen verbessern die aktive, individuelle Verarbeitung und Speicherung. Der Perspektivwechsel anhand unterschiedlicher Kameraführung – einerseits aus der Sicht der betrachtenden Person und andererseits aus Sicht der erklärenden Person – ermöglicht verschiedene didaktische Einsätze z. B. bei Handlungsdemonstrationen Videoperspektive aus der Sicht des Erklärenden, bei verbalen Instruktionen aus der Sicht des betrachtenden Lernenden. Parallel zur Perspektive erweisen sich auch ein höheres Alter der erklärenden Person im Gegensatz zu Peer-Erklärungen und eine Beschränkung der Videodauer auf maximal sechs Minuten als hilfreich. Zusätzlich zeigt sich,

dass ästhetische Kriterien und ein nutzerfreundliches Design einen positiven Einfluss auf die Motivation und Lernleistung haben. Zentral ist für den Einsatz von Erklärvideos die Orientierung am Vorwissen und am beständig überprüften Lernprozess bzw. -fortschritt. Videos und andere multimediale Lernmaterialien ermöglichen es, den Lernprozess durch bestimmte Handlungsanweisungen zu steuern (Scheiter, 2017).

2.3.3 Einsatz für schulische Zwecke

Trotz des traditionell eher medienskeptischen deutschen Schulsystems (Wolf, Cwielong, Kommer & Klieme, 2021) herrscht heute „weitgehend Einigkeit darüber, dass das Video nicht nur ein äußerst beliebtes, sondern auch höchst effektives didaktisches Werkzeug ist“ (Wille 2021, S. 352). Schon vor den Schul-Lockdowns in den Jahren 2020/21 konnte ein großes Angebot und eine intensive Nutzung von Erklärvideos beobachtet werden, die in den letzten Jahren noch weiter angestiegen ist: Laut JIM-Studie 2019 (Feierabend, Rathgeb & Reutter, 2020) nutzen 18 % der befragten 12- bis 19-jährigen Jugendlichen täglich oder mehrmals pro Woche Erklärvideos für Schule und 47 % empfinden Youtube-Videos zu Schulthemen wichtig bzw. sehr wichtig (Rat für kulturelle Bildung, 2019). In der Gruppe der 6- bis 13-jährigen äußerten in der KIM-Studie (2018) 12 % der befragten Kinder, YouTube Videos zu schulbezogenen Themen zu nutzen (Feierabend, Rathgeb & Reutter, 2019), 2022 waren es bereits 29 % (Feierabend, Rathgeb, Kheredmand & Glöckler, 2023). In einer standardisierten Befragung von Schülerinnen und Schülern aus den Jahrgangsstufen 8 bis 13 konnte festgestellt werden, dass die Erklärvideos für alle eine leistungs- bzw. effizienzoptimierende Selbsthilfemöglichkeit darstellen (Wolf et. al., 2021). „Die Schülerinnen und Schüler mit schlechteren Noten schauen überproportional viele Erklärvideos in den nachhilferelevanten Fächern Mathematik, Deutsch sowie Englisch und geben mehr fremdbestimmte Gründe für das Schauen von Erklärvideos an. Schülerinnen und Schüler mit besseren Noten nutzen Erklärvideos eher selbstbestimmt und verwenden verstärkt verstehensorientierte Lernstrategien“ (Wolf et al., 2021, S. 380).

Entsprechend zu dieser unterschiedlichen Motivation, Videos zu nutzen, können Erklärvideos für schulische Belange unterschiedlich produziert werden. Sie können von Lernenden im Unterricht oder von der Lehrkraft

innerhalb der Unterrichtsvorbereitung erstellt werden. Die Produktion von Erklärvideos durch Schülerinnen und Schüler bietet sich z. B. zur Dokumentation von Lernprozessen, dem Lernen durch Lehren oder zur Ergebnissicherung an. Von der Lehrkraft erstellte Erklärvideos können als Wissensimpuls, als Hilfestellung in Erarbeitungsfassung, zur Vertiefung und als Zusammenfassung der Lerninhalte oder als Lernangebot zur Binnendifferenzierung eingesetzt werden (Wolf & Kulgemeyer, 2016).

2.3.4 Erklärvideos im Kontext von UDL

Das Ansehen und Erstellen von Videos hat sich als zielführend erwiesen, das Lerninteresse und die -motivation der Schülerinnen und Schüler zu wecken bzw. das Lernengagement und die Aufmerksamkeit (vgl. erstes UDL Prinzip) aufrecht zu erhalten (Findeisen et al., 2009). Die Ergebnisse der KIM- und JIM-Studien zeigen, dass viele Kinder und Jugendliche in ihrer Freizeit Erklärvideos abhängig von ihrem Lern- und Leistungsstand selbstregulierend nutzen (vgl. UDL-Ansatz des selbstregulierten Lernens). Die Bereitstellung von Erklärvideos auf einer Lernplattform und die damit verbundene Möglichkeit des zeit- und ortsunabhängigen Lernens unterstützt diesen Ansatz (Hall et al., 2012). Die Zielsetzung zeigt sich als individuums- sowie leistungsbezogen und erstreckt sich von der Verinnerlichung von schulischen Themen (Wolf et al., 2021) bis zu Tutorials zu außerschulischen Themen (Feierabend et al., 2023). Findeisen und andere (2019) stellen in ihrer Metastudie zudem heraus, dass interaktive Gestaltungselemente wie die Möglichkeit der Wiedergabekontrolle durch die Lernenden, die Segmentierung der Inhalte in kürzere Videoabschnitte, die über ein Inhaltsverzeichnis oder Bookmarks aufgerufen werden können, der Verweis auf weiterführende Materialien durch Links sowie das Einbinden von Testfragen und Anwendungsaufgaben den Zugang zu neuen Inhalten erleichtern und sowohl Erarbeitung als auch Verständnis fördern.

Das zweite UDL-Prinzip der unterschiedlichen Darbietungen des Unterrichtsmaterials kann durch verschiedene Darstellungsformen und Sinneskanäle (Schelker, Böttinger & Schulz, 2022) umgesetzt werden. Erklärvideos ermöglichen über die Einbindung von Untertiteln und Audio-deskriptionen eine Wahl zwischen verschiedenen Perzeptions- und Verständniszugängen. Durch das (KI-gestützte) Erstellen von Untertiteln

und deren Adaptionenmöglichkeit an unterschiedliche Sprachniveaus und Sprachen können die Lernenden visuelle und auditive Informationen durch textbasierte Informationen ergänzen oder wahlweise ersetzen. In ähnlicher Weise ermöglicht die Einbindung von Audiodeskriptionen den Zugang für Personen, die sich die Informationen visuell nicht oder nur schlecht erschließen können (Jakob-Elshoff, Haage, Lindecke, Lüttmann, Moesch & Teuwsen, 2024; Kalcher & Wohlhardt, 2023). Studien zeigen, dass sich Untertitel, Text-to-speech- und Übersetzungsfunktionalitäten positiv auf das Verständnis der Lerninhalte und den Lernerfolg auswirken (Malakul & Park, 2023).

Die Erstellung eines Erklärvideos setzt voraus, dass der eigene Lernprozess reflektiert und dahingehend hinterfragt wird, ob der Lerngegenstand so erfasst wurde, dass er in einem Video anderen erklärt werden kann (Findeisen et al., 2019). Entsprechend zeigen Studien, dass sich die Aufgabe, ein Erklärvideo für andere zu erstellen, zur Selbstregulation von Denkprozessen beiträgt und sich positiv auf den Wissenserwerb von Schülerinnen und Schülern auswirkt (Fiorella & Mayer, 2013). Durch die kooperative Erstellung von Erklärvideos lassen sich zudem Lernmotivation und Autonomieerleben steigern (Slopinski, 2016). Die Produktion eines Erklärvideos bietet für die Schülerinnen und Schüler im Rahmen des dritten UDL Prinzips eine weitere Wahlmöglichkeit ihre Lernergebnisse darzustellen (Schelker et al., 2022).

3 Beschreibung des Lehrkonzepts

3.1 Zielgruppe und Zielsetzungen des Seminars

Das Seminar wurde als interdisziplinäres Projektseminar mit Studierenden des Grundschullehramts, der Beruflichen Bildung mit Fachrichtung Sozialpädagogik der Universität Bamberg und angehenden Erzieherinnen und Erziehern der Fachakademie für Sozialpädagogik Bamberg durchgeführt. Im Sommersemester 2023 haben vier Studierende aus dem Grundschullehramt, zehn Studierende aus der Beruflichen Bildung und 17 Studierende der Fachakademie teilgenommen. Das Seminar wurde von einem interdisziplinären Team aus drei Universitätsdozierenden mit einem fachlichen Hintergrund in den Bereichen Heterogenität, Digitalisierung und Informatik gehalten. Um die verschiedenen Perspek-

tiven in alle Sitzungen einfließen zu lassen, waren alle drei Dozierenden das gesamte Seminar über anwesend und für die Studierenden ansprechbar. Das Seminar zielte darauf ab, die Studierenden an die Bedeutung informatischer Grundbildung im Kontext von Digitalität und Heterogenität heranzuführen und das theoretische Wissen praktisch anzuwenden.

Es wurden bewusst für dieses Seminar die Studierenden aus den beiden Schularten Grund- und Berufsschule sowie angehende Erzieherinnen und Erzieher, die an der Fachakademie für Sozialpädagogik studieren, gewählt: Der Einsatzort der Materialien zur informatischen Grundbildung erfordert besondere Kenntnisse und Schulungen von Grundschullehrkräften, Erzieherinnen und Erziehern bzw. ihrer Lehrkräfte an den Fachakademien. Aufgrund dieser gemeinsamen Aufgabe wurde ein lehramtsübergreifendes Seminar konzipiert, das zum ersten Mal - trotz der großen Altersheterogenität der jeweiligen Zielgruppe - für beide Lehramtsstudiengänge geöffnet wurde. Inhalt und Ziel der Lehrveranstaltung war ein gemeinsamer Wissenserwerb und eine kooperative Produkterstellung. Die Studierenden entwickelten hierfür auf der Grundlage des Universal Design for Learning-Konzepts ein Erklärvideo für Kinder zum Einsatz von informatischen Spielmaterialien für die Vor- und Grundschule, die an der Universität Bamberg entwickelt worden waren (Schmid, Weitz, Köhler & Weiß, 2020a, 2020b). Dieses konzipierte Experimentiermaterial ermöglicht Kindern, selbst zu forschen und die digitalisierte Welt zu entdecken. Basierend auf dem Vorwissen und den Vorerfahrungen können die Vor- und Grundschülerinnen und -schüler ihre informatischen Konzepte überprüfen und ggf. verändern (change of concept).

Für die Erstellung der Erklärvideos wurden die Seminarteilnehmenden so in Projektgruppen eingeteilt, dass in jeder Gruppe drei bis vier Studierende aus jeder Fachrichtung vertreten waren. Als Anwendungsbeispiel für die Erklärvideos wurde das Thema Pixel gewählt, das in die binäre Repräsentation von Informationen einführt (Schmid et al., 2020a). Die Spielmaterialien ermöglichen Kindern, mit Hilfe von Malvorlagen oder Legesteinen verschiedene Pixelbilder zu erstellen und hierdurch ein Verständnis dafür zu erwerben, dass Informatiksysteme wie beispielsweise Computer Informationen binär, also nur unter Verwendung von Nullen

und Einsen, darstellen, verarbeiten und speichern. Bei einem Pixelbild wird ein Motiv in einzelne Bildelemente, sog. Pixel, zerlegt, die typischerweise als Quadrat dargestellt und in einem Raster angeordnet sind. Bei schwarz-weiß Pixelbildern, sog. Binärbildern, kann jedes Pixel nur einen von zwei Zuständen, d. h. 0 oder 1, annehmen: jedes weiße Pixel wird mit 0 codiert, jedes schwarze mit 1.

Wird ein Raster mit nur wenigen, großen Quadraten verwendet (geringe Auflösung), so lässt sich das ursprüngliche Motiv gar nicht oder nur schwer erkennen (vgl. Abbildung 1, links). Besteht das Raster jedoch aus vielen kleinen Quadraten (höhere Auflösung), so werden Einzelheiten ersichtlich und auch Rundungen sind trotz Verwendung von Quadraten darstellbar (vgl. Abbildung 1, rechts).

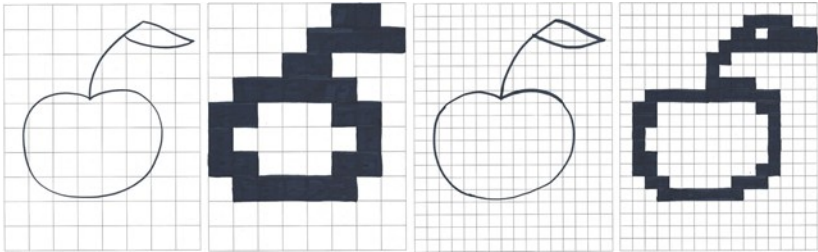


Abbildung 1. Binärbilder eines gezeichneten Apfels mit niedriger Auflösung (links) und höherer Auflösung (rechts).

Für die Darstellung von farbigen Bildern genügt es nicht mehr, nur 0 oder 1 für jedes Bildelement anzugeben. Für jede Farbe wird stattdessen eine Folge aus Nullen und Einsen benötigt.

3.2 Struktur und Inhalte

Das Seminarkonzept besteht aus sechs synchronen Seminarsitzungen und zwei Gruppenarbeitsphasen (vgl. Abbildung 2).

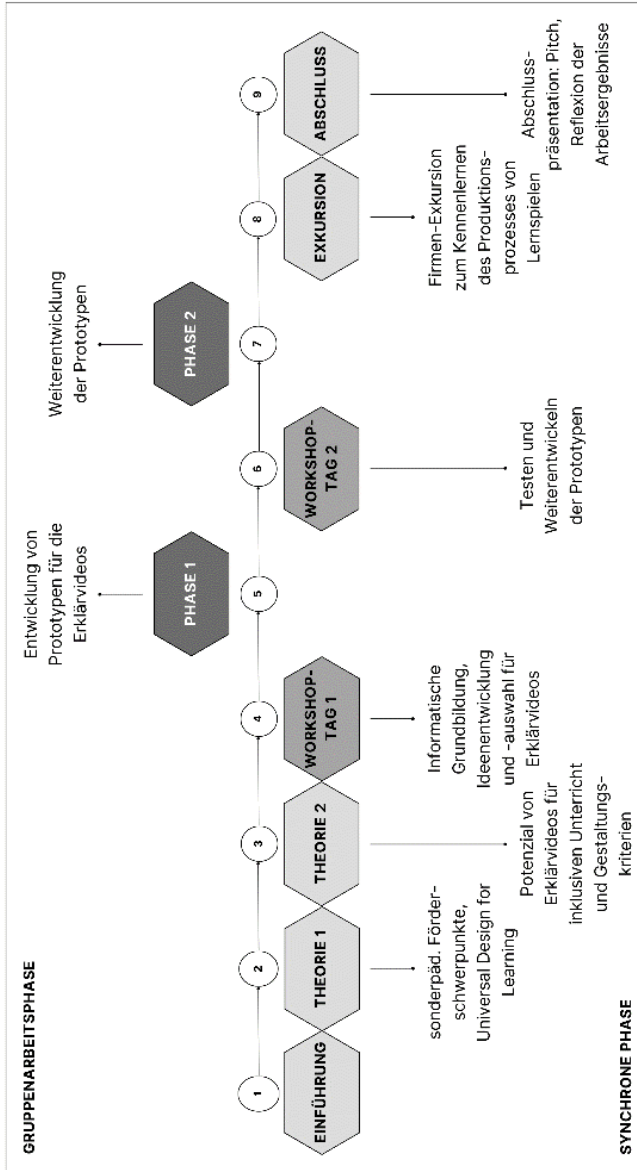


Abbildung 2. Seminarverlauf.

Die sechs synchronen Lehrveranstaltungen setzten sich zusammen aus einer 90-minütigen Einführung (Sitzung 1) und fünf 180-minütigen Blockterminen. Für beide Gruppenarbeitsphasen war ebenfalls ein zeitlicher Umfang von je 180 Minuten vorgesehen, wobei die Gruppenmitglieder Ort und zeitliche Aufteilung der Arbeitsphase selbst wählten.

Von den Blockterminen dienten zwei Sitzungen (Sitzung 2 und 3) der Vermittlung theoretischer Grundlagen. In diesem theoretischen Teil erfolgte eine Einführung in die vielfältigen Besonderheiten von Lernbedürfnissen und in die Grundlagen des UDL-Konzepts (Sitzung 2). Anschließend wurden die Chancen und Herausforderungen eines digital-inklusive Unterrichts thematisiert und das Potenzial von Erklärvideos für das Lernen in heterogenen Gruppen erarbeitet. Im Hinblick auf den praktischen Teil des Seminars wurde zudem auf die Gestaltungsprinzipien und Qualitätskriterien von Erklärvideos eingegangen (Sitzung 3). Aufgrund von abweichenden Unterrichtszeiten an der Fachakademie wurden diese beiden Blocktermine nur von Studierenden des Grundschullehramts und der Beruflichen Bildung besucht. Die Studierenden der Fachakademie setzten sich im Vorfeld ebenfalls im Unterricht mit unterschiedlichen Arten von Erklärvideos und der heterogenitätssensiblen Gestaltung von Lerngelegenheiten auseinander. Zur Abstimmung der Lerninhalte fand im Vorfeld eine Besprechung zwischen der Lehrkraft, die das Fach Medienbildung an der Fachakademie unterrichtet, und den Uni-Dozierenden statt.

Zwei weitere Blocktermine wurden als Workshoptage zusammen mit Studierenden der Fachakademie für Sozialpädagogik durchgeführt (Sitzung 4 und 6). Am Beginn der vierten Sitzung wurden die jeweiligen *Key learnings* (Vorwissenstände) in einer gemischten Gruppenarbeitsphase gesammelt und verglichen. Im weiteren Verlauf lag der Schwerpunkt auf der praktischen Auseinandersetzung mit den informatischen Spielmaterialien zum Thema Pixel (Sitzung 4, 1. Hälfte). Zu diesen kennengelernten Materialien generierte jede Gruppe schließlich Ideen für die Erstellung von ergänzenden Erklärvideos, wählte eine favorisierte Idee und begann mit der prototypischen Umsetzung (Sitzung 4, 2. Hälfte). Die Videos wurden mit der Intention erstellt, Schülerinnen und Schüler im Vor- und Grundschulalter nach den UDL-Prinzipien in ihrem Lernprozess in-

dividuell zu unterstützen. Die sechste Sitzung diente sodann dem Testen der Videos und der Reflexion des anvisierten didaktischen Einsatzes.

Zusätzlich wurde fakultativ eine Exkursion zu einem Hersteller für Lernspiele angeboten, die Einblicke in den Entstehungsprozess von Materialien zum spielbasierten Lernen in inklusiven Settings von der ersten Idee hin zum fertig verpackten Produkt bot (Sitzung 8). Den Abschluss des Seminars bildeten die Präsentation der entstandenen Erklärvideos in Form eines Pitch und die Reflexion der vorgestellten Videos vor dem Hintergrund der Kriterien der Adaptivität für heterogene Lerngruppen und einer diklusiven Unterrichtsgestaltung zur informatischen Grundbildung (Sitzung 9). Das kollegiale Peerreview wurde sowohl durch die Dozierendentriade, als auch durch zwei Produkt- und Qualitätseditoren der hospitierten Firma für die Herstellung von Lernspielen ergänzt. Die Reflexion erstreckte sich auf folgende Kriterien: richtige Vermittlung des informatischen Konzepts, beabsichtigte, didaktische Einbindung des Videos im Unterricht, Umsetzung der UDL-Prinzipien (vgl. [Kap. 2.2](#)), Beachtung der Gestaltungsprinzipien für Erklärvideos (vgl. [Kap. 2.3](#)), Ineinandergreifen von Video und Spielmaterialien sowie altersgerechte Gestaltung für die Zielgruppe der Vor- und Grundschul Kinder. Das Feedback sollte den Studierenden Anhaltspunkte für gelungene und weniger gelungene Aspekte bei der Erstellung von Erklärvideos für diklusive Zwecke geben und konnte auch für die Portfolioleistung genutzt werden. Das Portfolio bestand aus einer schriftlichen, benoteten Ausarbeitung, in der die Studierenden ausgehend von den theoretischen Grundlagen das entstandene Erklärvideo im Hinblick auf seine Chancen und Grenzen in heterogenen Lerngruppen reflektieren sollten. Hierzu zählte die Auseinandersetzung mit erfolgreich umgesetzten Aspekten und identifizierten Verbesserungspotenzialen. Zusätzlich wurde als Portfolioleistung das erstellte Erklärvideo in der Version abgegeben, die beim Pitch vorgestellt worden war. Das Erklärvideo selbst blieb unbenotet.

3.3 Beispielhafte Illustration der erstellten Erklärvideos

Eine häufig gewählte Strategie in der differenzierenden Gestaltung war das Einbinden von einem Angebot zusätzlicher sprachlich variabler bzw. nonverbaler Instruktionen. Die Offenheit in der Anwahl von vereinfachter Sprache/Untertitel würde im Kontext einer realen Unterrichtssituat-

ion an dem diagnostizierten Sprachniveau adaptiert, erprobt und evaluiert werden.

Auch die Wahlmöglichkeit, die Reihenfolge bzw. Intensität der Stufen des Lernprozesses individuell festzulegen, unterstützt das selbstregulierte Lernen. Hierzu wurden die Lerninhalte in kürzere Segmente unterteilt, die über ein Inhaltsverzeichnis innerhalb des Videos zugänglich waren (vgl. Abbildung 3).



Abbildung 3. Screenshot aus einem der erstellten Erklärvideos, in dem die Inhalte in kleinere Videoabschnitte segmentiert wurden.

Besonders kreativ waren die Studierenden in der Auswahl der Akteure/Identifikationsfiguren, die sich von realen Fotos einer Person der Alterszielgruppe (vgl. Abbildung 4) über ein sprechendes und handelndes Kuscheltier bis zu einer ikonischen Darstellung einer bekannten wissensvermittelnden Kindersendung erstreckten.

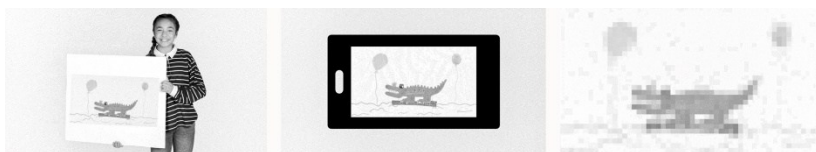


Abbildung 4. Screenshot aus einem der erstellten Erklärvideos, in dem eine Rahmenhandlung das Vorkommen von Pixeln im Alltag von Kindern verdeutlicht.

Die differenzierenden Darstellungen waren ebenso mit unterschiedlichen didaktischen Rollen verbunden. Teilweise wurde die Themeneinführung mit motivierenden bzw. kognitiv aktivierenden Situationen unterstützt oder von einer Rahmenhandlung begleitet, die den Betrachtenden ermöglichen, das informatische Konzept in seiner Bedeutung für den Alltag zu verstehen. Selten waren die Akteure bei der Erarbeitung als exemplarisch Agierende aus der Sichtweise des Lernenden eingesetzt (vgl. Abbildung 5).



Abbildung 5. Screenshot aus einem der erstellten Erklärvideos, in dem die Identifikationsfigur Hilfestellung bei der Bearbeitung der Übungsaufgabe gibt.

Diese Differenzierung der nonverbalen Imitation stand im Gegensatz zu einer sprachbasierenden Erarbeitung anhand eines Konflikt-Dialogs zweier bekannter Fernseh-Tierikonen. Neben der Rolle der Motivationsperson, des differenzierenden Instruierenden übernahmen die Identifikationsfiguren ebenso die didaktische Rolle der Lernprozessbegleitung und -bewertung.

Alle Erklärvideos enthielten am Ende ein Zusatzangebot an Übungen, mit denen das Erklärte vertieft bzw. selbst angewendet werden konnte.

4. Diskussion und Ausblick

Das Seminarkonzept umfasst die Spannweite von theoretischer Wissensvermittlung über die praktische Auseinandersetzung bis zur Produkterstellung und intendiert dadurch die Themen Heterogenität und Digitalisierung theoriegeleitet und praxisnah zu verknüpfen. Mit der angebotenen Exkursion zu einem Hersteller für Lernspiele soll die Praxisorientierung des Seminarkonzepts gestärkt und den Studierenden die Gelegenheit gegeben werden, zusätzliche Anregung für die eigene pädagogische Praxis zu gewinnen.

Eine belastbare empirische Prüfung der Effekte des Seminars steht bislang noch aus. Erste Aufschlüsse, inwieweit die intendierten Seminarziele erreicht werden konnten, liefert das qualitative Feedback der Studierenden zur Lehrveranstaltung. Die Studierenden waren in der letzten Sitzung gebeten worden, anhand der 5-Finger-Methode in schriftlicher Form Punkte zu nennen, 1) die aus ihrer Sicht sehr gut waren, 2) die man hätte besser machen können, 3) die ihnen nicht gefallen hatten, 4) die sie aus dem Seminar mitnehmen und 5) die zu kurz kamen. An der Feedbackrunde nahmen die Studierenden des Grundschullehramts und der beruflichen Bildung teil ($N = 14$): die Studierenden der Fachakademie für Sozialpädagogik mussten die Seminarsitzung wegen eines Anschlussstermins bereits nach dem Pitch und der Reflexion der Erklärvideos verlassen. Die wichtigsten Ergebnisse dieser Feedbackrunde sollen nachfolgend kurz skizziert werden.

Das Feedback zeigte, dass alle befragten Studierenden besonders den Praxisbezug und die Praxisbedeutung des Seminars schätzten. Im Rahmen dieser Bewertung spielte der gewählte Lehramtsstudiengang keine Rolle. Ebenso wurde die Exkursion unabhängig des gewählten Lehramts als positiv bewertet. Die Studierenden hoben den Einblick in professionell produzierte, spielbasierte Lernbausteine u. a. für inklusive Setting hervor. Darüber hinaus empfanden die Studierenden die Erstellung der Erklärvideos als Gruppenleistung und die mehrmaligen Reflexions- und Feedbackrunden zu den Videos als gewinnbringend. Auch das Einbringen verschiedener Perspektiven durch das interdisziplinäre Dozierendenteam wurde von den Studierenden als bereichernd eingeschätzt.

Die Studierenden bewerteten den theoretischen Input als inhaltsreich, jedoch gemessen an der Zeit für die Erstellung der Videos als sehr zeitintensiv. Als eine weitere Herausforderung wurde die konkrete Erstellung eines Erklärvideos empfunden. Viele Schwierigkeiten tauchten bei den einzelnen Gruppen erst in der konkreten, produktstellenden Phase auf. Da die Studierenden die benötigte Zeit für die konkrete Produkterstellung anfangs unterschätzen, mussten außerordentliche Termine gefunden werden. Diese zeitlichen und inhaltlichen Absprachen erwiesen sich durch die unterschiedlichen Studiengänge und aktuellen Studienanforderungen als schwierig. Bei der Gruppenzusammensetzung wurde zu-

dem besonders auf die unterschiedlichen Lehramtsstudiengänge, weniger auf die technischen Kompetenzen der Studierenden geachtet. Diskrepanzen in den technischen Voraussetzungen konnten somit gruppenintern nicht vollständig ausgeglichen werden. Einige Studierende hätten sich eine stärkere Begleitung bei der technischen und adaptiven Umsetzung gewünscht.

Eine weitere Limitation des vorgestellten Seminarkonzepts besteht darin, dass aufgrund der Zeitstruktur des Seminarkonzepts eine konkrete Umsetzung bzw. ein reflektiertes Erproben in einer heterogenitätssensiblen Unterrichtssituation nicht realisiert werden konnte. Es wäre deshalb wünschenswert, zukünftig mit Vorschulgruppen und Grundschulklassen zusammenzuarbeiten und den Studierenden die Durchführung einer Unterrichtsstunde unter Einsatz des erstellten Erklärvideos zu ermöglichen. Basierend auf den hierbei gemachten Erfahrungen könnte im Seminar mit den Studierenden sodann u. a. reflektiert werden, inwieweit das Erklärvideo das Verständnis der Zielgruppe zu fördern vermag, ob Sprachniveau und Erklärtempo angemessen sind und welche weiteren Zwischenschritte ggf. erforderlich sind.

Die Wahl der informatischen Grundbildung als Anwendungsbeispiel für das Erstellen von Erklärvideos wurde als interessant und motivierend empfunden. Die überwiegende Arbeit mit informatischen Spielmaterialien, die für den Einsatz in der Grundschule konzipiert worden waren, führte dazu, dass die Videos auf die Lernenden an Grundschulen ausgerichtet wurden und die Übertragbarkeit auf Kindertagesstätten nur andiskutiert werden konnte. Zudem kam aus Sicht der Studierenden das theoretische Hintergrundwissen zu dem thematisch neuen Feld der informatischen Grundbildung zu kurz.

Die Seminarteilnehmenden erkannten bereits während der Videoerstellung, dass sie ihre digitale-technischen Kenntnisse unterschiedlich treffend eingeschätzt hatten. Im abschließenden Feedback stellten jedoch alle fest, dass bereits mit einfachen technischen Mitteln ansprechende Videos für eine heterogenitätssensible Unterrichtsgestaltung erstellt werden können und sie ihre technischen Fähigkeiten ausbauen konnten. Diese Erfahrung führte nach Aussage der Studierenden dazu, dass sie sich selbstwirksamer auf die heterogenitätsbezogenen, schulischen Her-

ausforderungen fühlen.

Eine erneute Durchführung des Seminars erfordert die Anregungen der Studierenden aufzugreifen und das Konzept weiterzuentwickeln: Dies würde bedeuten, dass die Lernvoraussetzungen der Studierenden noch genauer diagnostiziert und Studierende identifiziert werden, die noch auf kein breit angelegtes und spezifisches Vorwissen bzgl. UDL-Konzept oder Videoerstellung verfügen und entsprechende Zusatzmaterialien bzw. Unterstützung benötigen. Trotz der eingangs erhobenen Selbsteinschätzung der eigenen technikbezogenen Fertigkeiten bzgl. Videoerstellung stellte sich am Ende heraus, dass einige Studierende in der praktischen Phase ein erhöhtes Unterstützungsangebot benötigt hätten. Für eine erneute auftretende Einschätzungsdiskrepanz bietet sich die Einplanung eines Wahlangebots an „Techniksitzungen“ bzw. „UDL-Sitzungen“ zu den regulären Seminarzeiten, die Bereitstellung von Erklärvideos und Umsetzungsbeispielen auf der universitären Lernplattform und die wiederholte Ermunterung, das Unterstützungsangebot in den speziell für digitales Lehren und Lernen eingerichteten Laboren sowie zu den Sprechstundenzeiten der Dozierenden zu nutzen, an. In diesem Zusammenhang sollten auch die unterschiedlich ausgeprägten Fähigkeiten der Studierenden im selbstregulierten Lernen berücksichtigt werden. Bei der erneuten Durchführung des Seminars sollte deshalb nicht nur die Konzeptidee und prototypische Umsetzung des Erklärvideos Gegenstand wiederholter Reflexionsphasen sein, sondern auch der Stand und die Weiterentwicklung der eigenen digitalen Kompetenzen sowie hierfür erforderlicher Hilfestellungen.

Eine weitere zielführende Überlegung wäre, anstatt den Studierenden das neue Thema der informatischen Grundbildung vorzugeben, sie ein Thema wählen zu lassen, zu dem sie bereits didaktische Erfahrung gesammelt haben, um sodann reflektieren zu können, inwieweit ein Erklärvideo ein sinnvolles Unterstützungsangebot für Schülerinnen und Schüler in der jeweiligen Lernsituation darstellt. Das Seminarkonzept birgt somit Transferpotential für vielfältige Inhalte aus den diversen fachwissenschaftlichen und -didaktischen Inhalten des Lehramtsstudiums. Für die Zusammenarbeit mit der Fachakademie für Sozialpädagogik bietet sich eine stärkere Standardisierung der Vorbereitungsphase an. Hierdurch

würde sich die gemeinsame Zusammenfassung und Balancierung der heterogenen Vorkenntnisse verkürzen lassen und als kognitive Aktivierung für die Workshopphase dienen.

Die Rückmeldungen der Studierenden legen nahe, dass das praxisorientierte Seminar positive Effekte auf ihre technische und heterogenitätsbezogene Selbstwirksamkeitserwartung hatte und zur Weiterentwicklung ihrer professionellen Kompetenz beigetragen hat. Um diese Effekte detaillierter zu beleuchten, ist bei der wiederholten Durchführung des Seminars eine quantitative Erhebung des Wissenserwerbs im Prä-Post-Design angedacht. Zusätzlich sollten subjektive Maße zur Veränderung der selbst eingeschätzten technischen und heterogenitätsbezogenen Kompetenz sowie der entsprechenden Selbstwirksamkeitserwartung integriert und die Heterogenität der Studierenden im Hinblick auf ihre Kompetenzen im selbstregulierten Lernen in den Blick genommen werden. Ein weiterer Fragenkomplex sollte sich darauf beziehen, inwieweit die Studierenden von der Zusammenarbeit mit Mitstudierenden aus anderen Fachbereichen und damit vom Blick über den eigenen Fachhorizont hinaus zu profitieren vermochten. Ebenso wäre eine weiterführende Follow-up Fragestellung, inwieweit sich die Studierenden vermehrt vorstellen können, die im Seminarkonzept implizierten Prinzipien des theoriebasierten UDLs und des selbststimmten Lernens in der eigenen Unterrichtsplanung bzw. in der Begleitung der Erstellung von Erklärvideos durch die Schülerinnen und Schüler umzusetzen und anzuwenden. Eine aussagekräftige Einschätzung für den nachhaltigen Lernerfolgs dieser didaktischen Doppeldeckerstruktur erfordert eine bereits angedachte Seminar-konzeptergänzung, die schulpraktische Erfahrungen und den Einbezug von Lehrkräften ermöglicht. Neben der quantitativen Befragung der Studierenden könnte als objektives Maß zur Evaluation der Seminareffekte außerdem eine qualitative Beurteilung der erstellten Erklärvideos durch Expertinnen und Experten hinsichtlich ihrer technischen und heterogenitätsbezogenen Umsetzungsqualität herangezogen werden.

Literaturverzeichnis

Baumert, B., Küthe, E., Schaller, M. & Rau, F. (2023). Qualitätsmerkmale für einen digital-inklusiven Unterricht: Am Beispiel einer Lernumgebung für den Religionsunterricht in der Grundschule. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie*

- und Praxis der Medienbildung, 20 (Jahrbuch Medienpädagogik), 551–580. <https://doi.org/10.21240/mpaed/jb20/2023.09.21.X>
- Bergner, N., Hubwieser, P., Köster, H., Magenheimer, J., Müller, K., Romeike, R. et al. (2018).** Zieldimensionen informatischer Bildung im Elementar- und Primarbereich. In Stiftung Haus der kleinen Forscher (Hrsg.), *Frühe informatische Bildung – Ziele und Gelingensbedingungen für den Elementar- und Primarbereich: Wissenschaftliche Untersuchungen zur Arbeit der Stiftung „Haus der kleinen Forscher“* (Band 9, S. 38–267). Opladen: Budrich. <https://doi.org/10.2307/j.ctvbkk1sq>
- Brame C. J. (2017).** Effective educational videos: Principles and Guidelines for Maximizing Student Learning from Video Content. *CBE–Life Sciences Education*, 15(4). <https://doi.org/10.1187/cbe.16-03-0125>
- Böttlinger, T. & Schulz, L. (2021).** Digitale Barrieren abbauen: Das inklusive Universal Design for Learning. *Diklusion: Digitale Medien und Inklusion in Schule und Hochschule*. Verfügbar unter: <http://diklusion.com/udl-diklusiv/>
- Feierabend, S., Rathgeb, T. & Reutter, T. (2019).** *KIM-Studie 2018: Kindheit, Internet, Medien: Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger*. Stuttgart: Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest. Verfügbar unter: https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/KIM/2018/KIM-Studie_2018_web.pdf
- Feierabend, S., Rathgeb, T. & Reutter, T. (2020).** *JIM-Studie 2019: Jugend, Information, Medien: Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger*. Stuttgart: Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest. Verfügbar unter: https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2019/JIM_2019.pdf
- Feierabend, S., Rathgeb, T., Kheredmand, H. & Glöckler, S. (2023).** *KIM-Studie 2022: Kindheit, Internet, Medien: Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger*. Stuttgart: Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest. Verfügbar unter: https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/KIM/2022/KIM-Studie2022_website_final.pdf
- Findeisen, S., Horn, S. & Seifried, J. (2019).** Lernen durch Videos: Empirische Befunde zur Gestaltung von Erklärvideos. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 16–36. <https://doi.org/10.21240/mpaed/00/2019.10.01.X>
- Fiorella, L. & Mayer, R. E. (2013).** The relative benefits of learning by teaching and teaching expectancy. *Contemporary Educational Psychology*, 38(4), 281–288. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2013.06.001>
- Gesellschaft für Informatik. (2019).** *Kompetenzen für informatische Bildung im Primarbereich: Empfehlungen der Gesellschaft für Informatik e. V. erarbeitet vom Arbeitskreis „Bildungsstandards Informatik im Primarbereich“*. Verfügbar unter: https://informatikstandards.de/fileadmin/GI/Projekte/Informatikstandards/Dokumente/v142_empfehlungen_kompetenzen-primarbereich_2019-01-31.pdf
- Hall, T. E., Meyer, A. & Rose, D. H. (2012).** *Universal Design for Learning in the Classroom: Practical Applications*. New York: The Guilford Press.

- Jakob-Elshoff, S., Haage, A., Lindecke, S., Lüttmann, F., Moesch, M. & Teuwsen, J. (2024).** Barrierefreie Videos und Onlineumgebungen im Bildungskontext: Herausforderungen und Lösungsansätze am Beispiel LARs. In D. Gronostay, S. Manzel, K. Hahn-Laudenberg & J. Teuwsen (Hrsg.), *Professionelle Unterrichtswahrnehmung im sozialwissenschaftlichen Fachunterricht: Das Potential von Animationsfilmen realer Unterrichtsszenen für die Lehrer*innenbildung* (Politische Bildung, S. 247–266). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-41829-8_13
- Kalcher, M. & Wohlhardt, D. (2023).** Herausforderungen und Chancen durch digitale Medien für Menschen mit Lernschwierigkeiten und resultierende Anforderungen an das Bildungssystem. In D. Ferencik-Lehmkuhl, I. Huynh, C. Laubmeister, C. Lee, C. Melzer, I. Schwank, H. Weck & K. Ziemer, (Hrsg.), *Inklusion digital! Chancen und Herausforderungen inklusiver Bildung im Kontext von Digitalisierung* (S. 81–9). Bad Heilbrunn: Klinkhardt. <https://doi.org/10.35468/5990-06>
- Kulgemeyer, C. (2019).** Qualitätskriterien zur Gestaltung naturwissenschaftlicher Erklärvideos. In C. Maurer (Hrsg.), *Naturwissenschaftliche Bildung als Grundlage für berufliche und gesellschaftliche Teilhabe: Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Kiel 2018* (S. 285–288). Regensburg: Universität Regensburg.
- KMK. Kultusministerkonferenz (2021).** *Lehren und Lernen in der digitalen Welt: Ergänzung zur Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“*. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 09.12.2021. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_12_09-Lehren-und-Lernen-Digi.pdf
- Low, R. & Sweller, J. (2014).** The modality principle in multimedia learning. In R. E. Mayer (Hrsg.), *The Cambridge handbook of multimedia learning* (2. Auflage, S. 227–246). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139547369.012>
- Malakul, S. & Park, I. (2023).** The effects of using an auto-subtitle system in educational videos to facilitate learning for secondary school students: learning comprehension, cognitive load and satisfaction. *Smart Learning Environments*, 10(4). <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00224-2>
- Mayer, R. E. (2009).** *Multimedia Learning* (2. Auflage). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511811678>
- Meller, S. (2024).** *Erklärvideos im Sachunterricht: Eine explorative Studie zum Umgang von Lehrkräften mit dem audiovisuellen Medium*. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-43856-2>
- Pisha, B. & Coyne, P. (2001).** Smart From the Start: The Promise of Universal Design for Learning. *Remedial and Special Education*, 22(4), 197–203. <https://doi.org/10.1177/074193250102200402>
- Rat für kulturelle Bildung. (2019).** *Jugend/Youtube/Kulturelle Bildung: Horizont 2019. Studie: Eine repräsentative Umfrage unter 12- bis 19-Jährigen zur Nutzung*

- kultureller Bildungsangebote an digitalen Kulturorten. Verfügbar unter: https://www.bosch-stiftung.de/sites/default/files/publications/pdf/2019-06/Studie_Jugend%20Youtube%20Kulturelle%20Bildung%202019.pdf
- Scheiter, K. (2017).** Lernen mit digitalen Medien: Potenziale und Herausforderung aus Sicht der Lehr-Lernforschung. In K. Scheiter & T. Riecke-Baulecke (Hrsg.), *Lehren und Lernen mit digitalen Medien: Strategien, internationale Trends und pädagogische Orientierungen* (S. 33–53), München: Oldenbourg.
- Scheiter, K., Richter, J. & Renkl, A. (2020).** Multimediales Lernen: Lehren und Lernen mit Texten und Bildern. In H. Niegemann & A. Weinberger (Hrsg.), *Handbuch Bildungstechnologie: Konzeption und Einsatz digitaler Lernumgebungen* (S. 31–56). Berlin: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-54368-9_4
- Schelker, L., Böttinger, T. & Schulz, L. (2022).** Erklärvideos: Produktions- und Einsatzmöglichkeiten im inklusiven Unterricht. *Diklusion: Digitale Medien und Inklusion in Schule und Hochschule*. Verfügbar unter: <http://diklusion.com/erklaeervideos/>
- Schlüter, A.-K., Melle, I. & Wember, F. B. (2016).** Unterrichtsgestaltung in Klassen des Gemeinsamen Lernens: Universal Design for Learning. *Sonderpädagogische Förderung heute*, 3, 270–285.
- Schmid, U., Weitz, K. & Gärtig-Daug, A. (2018).** Informatik in der Grundschule. *Informatik Spektrum*, 41, 200–207. <https://doi.org/10.1007/s00287-018-1103-4>
- Schmid, U., Weitz, K., Köhler, K. & Weiß, L. (2020a).** *Pixel & Co.: Informatik in der Grundschule: Kommentar für Lehrkräfte*. Braunschweig: Westermann.
- Schmid, U., Weitz, K., Köhler, K. & Weiß, L. (2020b).** *Pixel & Co.: Informatik in der Grundschule. Arbeitsheft für Schüler:innen*. Braunschweig: Westermann.
- Schnotz, W. (2014).** Integrated Model of Text and Picture Comprehension. In R. E. Mayer (Hrsg.), *Cambridge Handbook of Multimedia Learning* (2. Auflage, S. 72–103). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9781139547369.006>
- Schulz, L. (2018).** Digitale Medien im Bereich Inklusion. In B. Lütje-Klose, T. Riecke-Baulecke & R. Werning (Hrsg.), *Basiswissen Lehrerbildung: Inklusion in Schule und Unterricht: Grundlagen in der Sonderpädagogik* (S. 344–367). Seelze-Velber: Klett/Kallmeyer.
- Schulz, L. (2022).** Diklusive Praktiken? In C. Kuttner & S. Münte-Goussar (Hrsg.), *Praxistheoretische Perspektiven auf Schule in der Kultur der Digitalität* (S. 527–540). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-35566-1_26
- Sweller, J. & Chandler, P. (1994).** Why some material is difficult to learn. *Cognition and Instruction*, 12(3), 185–233. https://doi.org/10.1207/s1532690xc1203_1
- Sweller, J. (2011).** Cognitive Load Theory. *Psychology of Learning and Motivation*, 55, 37–76. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-387691-1.00002-8>
- Slopinski, A. (2016).** Selbstbestimmt motiviertes Lernen durch die Produktion von Lern- und Erklärvideos. *Medienproduktion: Online-Zeitschrift für Wissenschaft und Praxis*, 10, 9–13.

- Vygotsky, L. S. (1978).** *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvjf9vz4>
- Warmdt, J., Frisch, H., Kindermann, K., Pohlmann-Rother, S. & Ratz, C. (2023).** Professionalisierung von Lehrkräften für Digitalität und Inklusion. *QfI - Qualifizierung für Inklusion*, 5(2), keine Seitenangabe. <https://doi.org/10.21248/qfi.110>
- Wille, M. (2021).** Erklärvideos in der Sprachwissenschaft: Sprache-Bild-Bezüge und ihr Einfluss auf den Lernerfolg. *die hochschullehre: Interdisziplinäre Zeitschrift für Studium und Lehre*, 7(31). <https://doi.org/10.3278/HSL2131W>
- Wolf, K. D. & Kulgemeyer, C. (2016).** Lernen mit Videos? Erklärvideos im Physikunterricht. *Naturwissenschaften im Unterricht Physik*, 27, 36–41.
- Wolf, K. D., Cwielong, I. A., Kommer, S. & Klieme, K. E. (2021).** Leistungsoptimierung von Schülerinnen und Schülern durch schulbezogene Erklärvideonutzung auf YouTube: Entschulungsstrategie oder Selbsthilfe?. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 42 (Optimierung), 380–408. <https://doi.org/10.21240/mpaed/42/2021.12.31.X>

Über die Beitragsautor:innen

Fischer, Erika, Lehramtsbotschafterin, abgeordnete Lehrkraft in dem bayernweiten Projekt *BAS!S: Sonderpädagogik und Inklusion* an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Lehrbeauftragte an der Universität Halle-Wittenberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Inklusion in der Lehrkräftebildung, Potentialdiagnostik, diversitätssensibler Unterricht in der Schule von morgen; ORCID: 0009-0000-5387-9117.

Friedel, Elena, Lehrkraft für besondere Aufgaben an der Fachvertretung für Berufliche Bildung an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Diversitätssensible und rassismuskritische Bildung, Einsatz von KI und digitalen Tools im inklusiven Unterricht, Entrepreneurship Education, Schule der Zukunft.



Gärtig-Daugs, Anja, Dr., Leiterin des Kompetenzzentrum für Digitales Lehren und Lernen (DigiZ) am Zentrum für Lehrerinnen- und Lehrerbildung an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Informatische Bildung in der Vor- und Grundschule, digitales Lehren und Lernen, digitale Medien und Gesundheit; ORCID: 0000-0001-8576-5202.

Bereich IV:

Evaluation zur Nutzung inklusions-
und heterogenitätsbezogener Lern-
gelegenheiten

Die Nutzung universitärer Lerngelegenheiten zum Umgang mit Heterogenität in der Schule aus Studierendensicht

Students' perspectives on their use of university learning opportunities in the field of teaching in diverse classrooms

Daniel Mann  0009-0001-3163-1337 & Jennifer Paetsch  0000-0001-8599-147X

Zusammenfassung

Ausgehend von den Anforderungen einer heterogener werdenden Population an Schüler:innen gibt es ein zunehmendes Bewusstsein dafür, dass Lehrkräfte in ihrer Ausbildung darauf vorbereitet werden müssen, in heterogenen Klassen zu unterrichten. Der vorliegende Beitrag untersucht anhand von zwei Studien, in welchem Umfang Studierende der Otto-Friedrich-Universität Bamberg Lerngelegenheiten zum Umgang mit Heterogenität nutzen. Schulartunterschiede werden in einer Querschnittstudie und Veränderungen im Zeitraum von zwei Semestern anhand einer Längsschnittstudie mit zwei Messzeitpunkten untersucht.

Schlüsselwörter: Lerngelegenheiten; Bildungswissenschaften; Lehramtsstudierende; Umgang mit Heterogenität

Abstract

Based on the requirements of an increasingly heterogeneous student population, there is a growing awareness that teacher training has to enable pre-service teachers to teach heterogeneous classes. This article uses two studies to examine the extent to which students at the University of Bamberg use learning opportunities to deal with heterogeneity. Differences between school types are examined in a cross-sectional study and changes over a period of two semesters in a longitudinal study with two measurement points.

Key words: opportunities to learn; educational sciences; pre-service teacher; diversity in schools

1. Einleitung

Bildungskontexte umfassen typischerweise Schüler:innen aus unterschiedlichen familiären Hintergründen mit unterschiedlichen Ressourcen. Daher ist Heterogenität ein grundlegender Aspekt, den es bei der Organisation von Unterricht zu berücksichtigen gilt. In den letzten Jahren ist eine wertschätzende Perspektive auf die Heterogenität von Schüler:innen eingenommen worden (Budde, 2023; Terhart, 2014; Trautmann & Wischer, 2011) und es besteht zunehmendes Bewusstsein dafür, dass Lehrkräfte eine bessere Ausbildung benötigen, um effektiv in heterogen zusammengesetzten Klassen zu unterrichten (z. B. Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2022; Morris-Lange, 2016; OECD, 2006; Vock & Gronostaj, 2017).

Dabei ist zu beachten, dass die Heterogenität von Schüler:innen ganz unterschiedliche Aspekte betreffen kann. Unterschiedlichkeit in einer Schulklasse kann beispielsweise im Leistungsniveau, in den sprachlichen Fähigkeiten und in den allgemeinen Lernvoraussetzungen gegeben sein (Dignath, Meschede, Kunter & Hardy, 2020; Terhart, 2014; Trautmann & Wischer, 2011). Kulturelle und soziale Heterogenität meint die Verschiedenheit in Bezug auf kulturelle und soziale Merkmale, wie beispielsweise Unterschiede in ethnischer Herkunft, Migrationshintergrund und sozio-ökonomischem Status (Esser, 2000). Sprachliche Heterogenität beschreibt Unterschiede in den (bildungs-)sprachlichen Kompetenzen und das Vorhandensein einer Vielzahl an von den Schüler:innen gesprochenen Sprachen (Edele, Kempert & Stanat, 2020). Heterogene Lernvoraussetzungen stehen allgemein für die unterschiedlichen Bedingungen, Fähigkeiten, Vorkenntnisse, Interessen und Lernbedarfe, die Schüler:innen in den Bildungskontext einbringen (Weinert, 2014). Das Wissen um diese Unterschiedlichkeit ermöglicht Lehrkräften eine Anpassung des Unterrichts, was sich positiv auf die Schüler:innenleistungen auswirken kann (z. B. Hattie, 2009; Decristan et al., 2015).

Bedingt durch gesellschaftliche Entwicklungen hat die Heterogenität in der Population der Schüler:innen in den letzten Jahren weiter zugenommen (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2024). Daher wird eine Hauptaufgabe von Lehrkräften darin gesehen, einen Unterricht anzubieten, der die sehr unterschiedlichen Schüler:innen bestmöglich för-

dert, unterstützt und herausfordert (Vock & Gronostaj, 2017). Die Vorbereitung auf diese Aufgabe ist ein wichtiges Ziel der universitären Lehrkräftebildung und des Vorbereitungsdienstes (Kunter, Pohlmann & Decker, 2020).

Der Umgang mit Heterogenität ist der bildungswissenschaftlichen Komponente des Lehramtsstudiums zugeordnet (Kunina-Habenicht et al., 2012). In den KMK-Standards für die Lehrkräftebildung (KMK, 2022) werden Diversität und Heterogenität als Bedingungen von Schule und Unterricht als ein inhaltlicher Schwerpunkt der Ausbildung benannt und in allen vier Standards berücksichtigt und operationalisiert. Insofern wird der Umgang mit Heterogenität auch für das Lehrangebot der Ausbildungsstätten eingefordert.

Der vorliegende Beitrag widmet sich der Frage, in welchem Umfang Studierende Lerngelegenheiten zum Umgang mit Heterogenität nutzen und inwieweit sich Unterschiede zwischen Lehramtsstudierenden unterschiedlicher Schulformen feststellen lassen.

2. Die Bedeutung von Lerngelegenheiten für den Kompetenzerwerb im Umgang mit Heterogenität im Schulkontext

Aus dem Modell der Determinanten und Konsequenzen der professionellen Kompetenz von Lehrkräften (Kunter, Kleickmann, Klusmann & Richter, 2011) lässt sich ableiten, dass nicht nur das Angebot, sondern auch die (individuelle) Nutzung von Lerngelegenheiten in der Lehrkräftebildung von Bedeutung für die Professionalisierung ist (Helmke, 2009). Vorliegende empirische Studien deuten darauf hin, dass Unterschiede in den genutzten Lerngelegenheiten zu bedeutsamen Unterschieden in der Kompetenz von (angehenden) Lehrkräfte führen können (z. B. Kleickmann & Anders, 2013; Ronfeldt, Schwartz & Jacob, 2014; Stürmer, Könings & Seidel, 2015; Paetsch, Heppt & Meyer, 2023).

Das bildungswissenschaftliche Studium ist in Deutschland durch eine große Wahlfreiheit (z. B. in Bezug auf Themenschwerpunkte der Lehrveranstaltungen) gekennzeichnet (Terhart, 2012). Dadurch gewinnen individuelle Unterschiede in der Nutzung der angebotenen Lerngelegenheiten im Studium an Bedeutung. Etwa berichten Schmidt, Cogan und Houang (2011) in ihrer Analyse von TEDS-M-Daten, dass die Nutzung

von Lerngelegenheiten im Studium mehrheitlich vom Wahlverhalten der Lehramtsstudierenden abhing, und sich nicht durch die Ausbildungsstätte erklären ließ. Auch Schulze-Stocker, Holzberger, Kunina-Habenicht, Terhart und Kunter (2016) berichten eine große Varianz in den von den Studierenden gewählten Studienschwerpunkten. Zudem fanden die Autor:innen einen Zusammenhang zwischen individuellen Schwerpunktsetzungen im bildungswissenschaftlichen Studium und Leistungen in einem bildungswissenschaftlichen Wissenstest. In einer Längsschnittstudie von Watson, Seifert und Schaper (2018) erwies sich die Anzahl belegter Lehrveranstaltungen im bildungswissenschaftlichen Studium als signifikanter Prädiktor für das spätere bildungswissenschaftliche Wissen der Lehramtsstudierenden.

Da das bildungswissenschaftliche Curriculum als Wahlpflichtstudium sehr unterschiedliche individuelle Belegungen ermöglicht, betonen Kunina-Habenicht und Terhart (2020) die Wichtigkeit, „die tatsächlichen bildungswissenschaftlichen Lernangebote im Lehramtsstudium und deren Nutzung im Sinne des realisierten Curriculums zu untersuchen“ (S. 45). Hier knüpft der vorliegende Beitrag an und untersucht, in welchem Umfang Lehramtsstudierende die Lernangebote zum Umgang mit Heterogenität nutzen.

In der Grundschule ist die Heterogenität der Schüler:innenpopulation aufgrund der großen Altersspanne, unterschiedlicher Entwicklungsstadien, vielfältiger kultureller und sozioökonomischer Hintergründe sowie der Inklusion von Schüler:innen mit besonderen Bedürfnissen besonders ausgeprägt (Vock & Gronostaj, 2017). Diese Vielfalt stellt eine Herausforderung für Grundschullehrkräfte dar, die sich auch im Angebot und in der Schwerpunktsetzung des Studiums widerspiegeln sollte.

3. Fragestellungen

Es werden folgende Fragestellungen untersucht:

- 1) Wie häufig nutzen Lehramtsstudierende Lerngelegenheiten zum Umgang mit Heterogenität im schulischen Kontext aus subjektiver Sicht?

- 2) Wie unterscheidet sich die von den Studierenden berichtete Nutzung der Lerngelegenheiten zwischen den verschiedenen Lehramtsstudiengängen?
- 3) Lassen sich Veränderungen in den von den Studierenden berichteten Nutzungshäufigkeiten der Lerngelegenheiten im Studienverlauf nachweisen?

4. Methode

4.1 Stichprobe

Die nachfolgenden Analysen beziehen sich auf zwei verschiedene Stichproben (Studien 1 und 2), die getrennt voneinander beschrieben werden.

Die Daten für *Studie 1* beruhen auf einem querschnittlichen Mehrkohortendesign und wurden im Rahmen des Projekts *Wegweisende Lehrerbildung (WegE, Qualitätsoffensive Lehrerbildung)* an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg erhoben. Der Befragungszeitraum erstreckte sich vom Wintersemester 2016/17 bis zum Wintersemester 2018/19. In insgesamt fünf Semestern wurden Lehramtsstudierende kurz vor dem EWS-Staatsexamen oder nach einem Staatsexamen für eine jeweils einmalige Befragung rekrutiert. Die Befragungen fanden in Präsenzveranstaltungen statt. Weiterhin gab es eine Online-Befragung (vgl. Kap. 5.2), zu der Lehramtsstudierende mit fortgeschrittener Studiendauer eingeladen wurden. Der Wechsel zum Online-Modus bezweckte einen niederschweligen Zugang zur Befragung, nachdem der Rücklauf der Papierfragebögen niedrig war.

Die Stichprobe bestand insgesamt aus $N = 430$ Lehramtsstudierenden mit fortgeschrittener Studiendauer. Die Fälle verschiedener Befragungen wurden zusammengefasst, was aufgrund gleicher Inhalte problemlos möglich war (vgl. auch Paetsch, Heppt & Meyer, 2023). Die Studierenden verteilten sich wie folgt auf die Schularten – Grundschule: 52.8 %, Mittelschule/Realschule: 15.7 %, Gymnasium: 31.5 %. In Abgrenzung vom Gymnasium wurden in der Sekundarstufe Mittel- und Realschule aufgrund der inhaltlichen Nähe sowie der kleinen Subgruppen zu einer Gruppe zusammengefasst. Der hohe Anteil des Grundschullehramtes ist ein strukturelles Spezifikum des Universitätsstandortes, welches sich auch in der Zusammensetzung der vorliegenden Stichprobe nieder-

schlägt. Das Grundschullehramt ist in der Stichprobe leicht überrepräsentiert. Hierbei sei angemerkt, dass die Studierendenstatistik der Otto-Friedrich-Universität Bamberg für Grundschullehramt im Vergleich einen Anteil von 43.9 % unter den Lehrämtern mit Staatsexamen ausweist (Arbeitsgruppe Evaluation, 2020, April). Die Teilnehmenden befanden sich durchschnittlich im neunten Semester ($M = 8.67$, $SD = 2.48$) und waren im Mittel 24 Jahre alt ($M = 23.83$, $SD = 2.35$). Die Mehrheit der Teilnehmenden (83.0 %) war weiblich.

Für *Studie 2* wurden Lehramtsstudierende im Anschluss an eine Befragung im Rahmen einer Einführungsvorlesung im Wintersemester 2018/19 zur Teilnahme an einer Längsschnittstudie rekrutiert. Der überwiegende Teil der Teilnehmenden (55.3 %) befand sich zum Rekrutierungszeitpunkt im ersten Semester eines Lehramtsstudienganges ($M = 1.95$, $SD = 1.11$, $MIN = 1$, $MAX = 5$). Das Durchschnittsalter betrug 20 Jahre ($M = 20.35$, $SD = 2.54$) und 88.3 % identifizierten sich als weiblich.

Der erste Messzeitpunkt der Längsschnittstudie fand in der vorlesungsfreien Zeit zwischen Wintersemester 2018/19 und Sommersemester 2019 statt ($N = 129$). Der zweite Messzeitpunkt wurde ein Jahr später in der vorlesungsfreien Zeit zum Ende des Wintersemesters 2019/20 realisiert ($N = 78$). Die Erhebungen erfolgten als Online-Befragungen über die Plattform [SoSci-Survey](#). 78 Studierende haben an beiden Messzeitpunkten teilgenommen. Das entspricht einer Drop-Out-Quote von 39.5 %. Die Drop-Out-Analyse anhand von Stichprobenmerkmalen und den untersuchten Inhalten zeigt, dass sich die Studierenden, die nicht am zweiten Messzeitpunkt teilgenommen haben, teilweise signifikant von den anderen Studierenden unterschieden. Ausgefallen sind mehr Studierende in einem niedrigeren Semester (*Cohens* $d = 0.45$), die insgesamt weniger subjektiv genutzte Lerngelegenheiten zum Thema Heterogenität (*Cohens* $d = 0.49$) berichten.

Für die vorliegende Studie wurden die Daten der 78 Studierenden verwendet, die an beiden Messzeitpunkten teilgenommen haben. Die Lehramtsstudierenden verteilten sich ungleichmäßig über die Schularten: 63.2 % entfielen auf die Grundschule, 15.8 % auf die Mittel- und Realschule, 13.2 % auf das Gymnasium und 7.9 % auf die Berufliche Bildung

im Fachbereich Sozialpädagogik. Im Unterschied zu Studie 1 ist die Berufliche Bildung hier aufgrund unterschiedlicher Rekrutierungsstrategien vertreten.

4.2 Instrumente

In allen Stichproben bzw. Studien wurden die gleichen Inhalte per Fragebogen erhoben (überwiegend als Papierfragebogen, teilweise als Onlinefragebogen über die Plattform SoSci-Survey).

Die im bildungswissenschaftlichen Studium genutzten Lerngelegenheiten wurden anhand neu entwickelter Items zum Themenbereich Heterogenität erfasst (Paetsch et al., 2023). Dies geschah im Hinblick auf eine erhebungsökonomische Zusammenfassung verschiedener Aspekte und unter Rückgriff auf die BilWiss-Studie (Terhart, 2018) und die Standards der KMK für die Lehrkräftebildung (KMK, 2022).

Mit der Einleitung „Inwiefern wurden bisher die folgenden Bereiche in Ihrem gesamten Lehramtsstudium thematisiert?“ wurden vier Aspekte von Heterogenität im Schulkontext abgefragt (Wortlaut):

- Umgang mit kultureller und sozialer Heterogenität
- Umgang mit sprachlicher Heterogenität
- Inklusion
- Umgang mit heterogenen Lernvoraussetzungen: Unterstützung bei Lernprozessen, Differenzierung und Individualisierung im Unterricht

Die Ausprägung wurde auf einer fünfstufigen Ordinalskala erfasst: *gar nicht* (1), *in einer Sitzung* (2), *in mehreren Sitzungen* (3), *in einer ganzen Lehrveranstaltung* (4), *in mehreren Lehrveranstaltungen* (5). Die Skalenstufe (2) impliziert dabei einen Anteil einer Lehrveranstaltung, wobei dies im Fragebogen nicht weiter erläutert wurde. Es sind keine Rückmeldungen der Befragten bekannt, dass dies als missverständlich wahrgenommen wurde.

4.3 Analysestrategie

Für die Analyse von Unterschieden wurde aufgrund des nicht-metrischen Skalenniveaus und der nichtnormalen Verteilungen bei Gruppenvergleichen auf den Kruskal-Wallis-Test und für die längsschnittliche Untersu-

chung auf den Wilcoxon-Vorzeichen-Rangtest zurückgegriffen. Den Fragestellungen (F) entsprechend wurden Unterschiede zwischen Schularten (F 2) bzw. zwischen Messzeitpunkten (F 3) analysiert.

5. Ergebnisse

Fragestellung 1: Wie häufig nutzen Lehramtsstudierende Lerngelegenheiten zum Umgang mit Heterogenität im schulischen Kontext aus subjektiver Sicht?

Die Stichprobe aus *Studie 1* ($N = 430$) bildet die Grundlage zur Beantwortung dieser Frage. Die Studierenden berichteten unterschiedliche Lerngelegenheiten im Hinblick auf den Umgang mit verschiedenen Arten von Heterogenität der Schüler:innen (vgl. Abbildung 1). Der Umgang mit *kultureller und sozialer Heterogenität* wurde überwiegend in einer (24.3 %) oder in mehreren Sitzungen (27.2 %) einer Lehrveranstaltung thematisiert. Ein substantieller Anteil entfällt auch auf die Antwort „in mehreren Lehrveranstaltungen“ (20.1 %). Demgegenüber geben Studierende an, dass der Umgang mit *sprachlicher Heterogenität* gar nicht (31.8 %) oder in einer (22.1 %) oder mehreren Sitzungen (21.6 %) behandelt wurde. Das Thema *Inklusion* wurde überwiegend in mehreren Sitzungen (29.2 %) oder nur einer Sitzung (22.9 %) einer Lehrveranstaltung fokussiert. Gut ein Fünftel der Studierenden (21.2 %) gab auch an, in mehreren Lehrveranstaltungen damit konfrontiert gewesen zu sein. Den Umgang mit *heterogenen Lernvoraussetzungen* sahen die Studierenden größtenteils in mehreren Sitzungen einer Lehrveranstaltung (32.7 %) thematisiert. Ebenfalls substantielle Anteile der befragten Personen sahen dies in mehreren Lehrveranstaltungen (19.8 %) oder nur einer Sitzung einer Lehrveranstaltung (19.5 %) gegeben.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass sich die Verteilungen der Häufigkeiten zwischen den verschiedenen Heterogenitätsthemen unterscheiden. Während für den *Umgang mit kultureller und sozialer Heterogenität* und *Inklusion* ähnliche Häufigkeitsverteilungen berichtet werden, sticht der *Umgang mit sprachlicher Heterogenität* mit deutlich seltenerer Behandlung (31.8 % „gar nicht“) hervor. Auch der *Umgang mit heterogenen Lernvoraussetzungen* wurde überwiegend in mehreren Sitzungen einer Lehrveranstaltung (32.7 %) thematisiert (vgl. Abbildung 1).

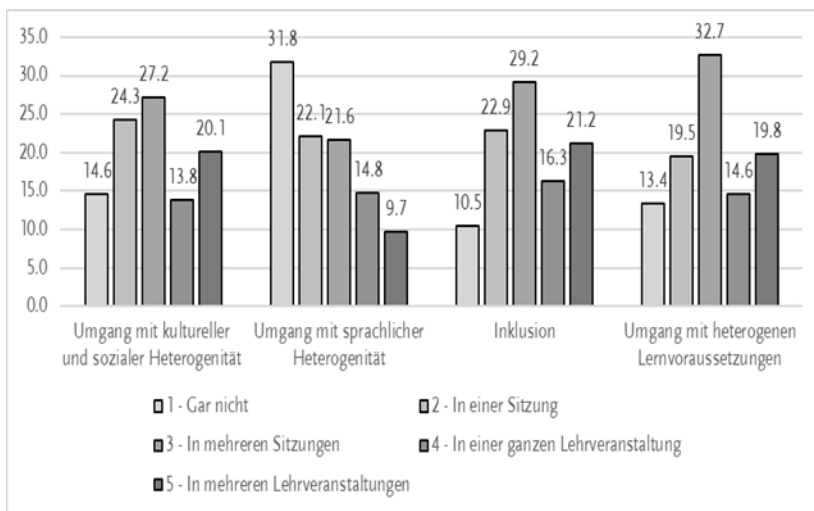


Abbildung 1. Individuelle Nutzung von Lerngelegenheiten zu verschiedenen Heterogenitätsthemen in Prozent (Selbstauskunft Lehramtsstudierende).

Fragestellung 2: Wie unterscheidet sich die von den Studierenden berichtete Nutzung der Lerngelegenheiten zwischen den verschiedenen Lehramtsstudiengängen?

Zur Beantwortung dieser Frage wurden (ebenfalls Stichprobe Studie 1) drei Gruppen von Schularten der Lehramtsstudiengänge unterschieden: (1) Lehramt Grundschule, (2) Lehramt Mittelschule und Realschule sowie (3) Lehramt Gymnasium. Die Untersuchung mittels Kruskal-Wallis-Test bestätigt signifikante Unterschiede für alle vier Items.

Für den Umgang mit *kultureller und sozialer Heterogenität* ($H(2) = 40.50$, $p < .001$) hebt sich das Lehramt Grundschule sowohl vom Lehramt Mittel- und Realschule ($p = .003$, $r = .20$) als auch vom Lehramt Gymnasium ($p < .001$, $r = .33$) ab. Studierende des Grundschullehramts geben häufigere Lerngelegenheiten an (vgl. Abbildung 2a).

Beim Umgang mit *sprachlicher Heterogenität* ($H(2) = 37.03$, $p < .001$) hingegen hebt sich das Lehramt Gymnasium vom Lehramt Mittel- und Realschule ($p = .008$, $r = .22$) sowie vom Lehramt Grundschule ($p < .001$,

$r = .33$) ab. Studierende des Gymnasiallehramts geben signifikant seltenere Lerngelegenheiten an (vgl. Abbildung 2b).

Die Häufigkeit des Themas *Inklusion* ($H(2) = 27.96, p < .001$) wiederum wird von den Studierenden des Lehramts Grundschule als signifikant größer eingeschätzt als von den Studierenden des Lehramts Mittel- und Realschule ($p = .009, r = .18$) sowie von den Studierenden des Lehramts Gymnasium ($p < .001, r = .27$). Studierende des Grundschullehramts geben häufigere Lerngelegenheiten an (vgl. Abbildung 2c).

Auch hinsichtlich des *Umgangs mit heterogenen Lernvoraussetzungen* ($H(2) = 56.49, p < .001$) geben die Studierenden des Lehramts Grundschule signifikant andere Einschätzungen ab als jene der Lehrämter Mittel- und Realschule ($p < .001, r = .23$) sowie Gymnasium ($p < .001, r = .39$). Studierende des Grundschullehramts geben häufigere Lerngelegenheiten an (vgl. Abbildung 2d).

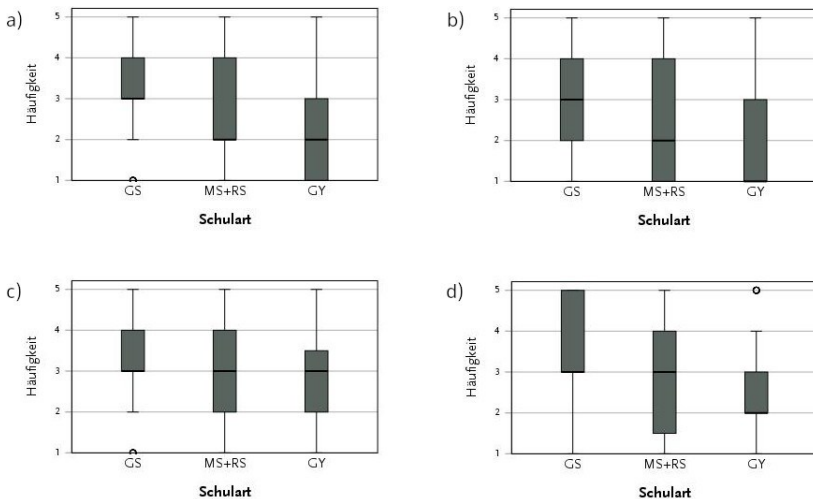


Abbildung 2. Umgang mit a) kultureller und sozialer, b) sprachlicher Heterogenität, c) Inklusion, d) heterogenen Lernvoraussetzungen, jeweils nach Lehramtsstudiengang, GS = Grundschule, MS+RS = Mittel- und Realschule, GY = Gymnasium; Häufigkeit der subjektiven Nutzung der Lerngelegenheiten: 1 = gar nicht, 2 = in einer Sitzung, 3 = in mehreren Sitzungen, 4 = in einer ganzen Lehrveranstaltung, 5 = in mehreren Lehrveranstaltungen.

Fragestellung 3: Lassen sich Veränderungen in den von den Studierenden berichteten Nutzungshäufigkeiten der Lerngelegenheiten im Studienverlauf nachweisen?

Zur Beantwortung dieser Frage wurde auf Daten einer Längsschnittstudie zurückgegriffen, die den Zeitraum eines Jahres zu Beginn des bildungswissenschaftlichen Studiums umfasst (Studie 2, $N = 78$). Den Teilnehmenden wurden zu zwei Messzeitpunkten jeweils die gleichen Fragen zu den bereits genutzten Lerngelegenheiten (vgl. Studie 1) vorgelegt. Die Antwortverteilungen sind Abbildung 3 zu entnehmen.

Wilcoxon-Vorzeichen-Rangtests bestätigen *keine* signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Messzeitpunkten (Umgang mit kultureller und sozialer Heterogenität: $Md1 = 3.00$, $Md2 = 3.00$, $z = 0.71$, $p = .487$, $r = .13$; Umgang mit sprachlicher Heterogenität: $Md1 = 2.00$, $Md2 = 2.00$, $z = 1.59$, $p = .875$, $r = .12$; Inklusion: $Md1 = 3.00$, $Md2 = 4.00$, $z = 1.58$, $p = .113$, $r = .23$; Umgang mit heterogenen Lernvoraussetzungen: $Md1 = 3.00$, $Md2 = 3.00$, $z = 1.83$, $p = .068$, $r = .22$). Nur für den Umgang mit heterogenen Lernvoraussetzungen zeigt sich eine Tendenz, da das Signifikanzniveau knapp verfehlt wurde. Insgesamt konnten in dem beobachteten Zeitraum demzufolge keine Unterschiede in den Nutzungshäufigkeiten nachgewiesen werden.

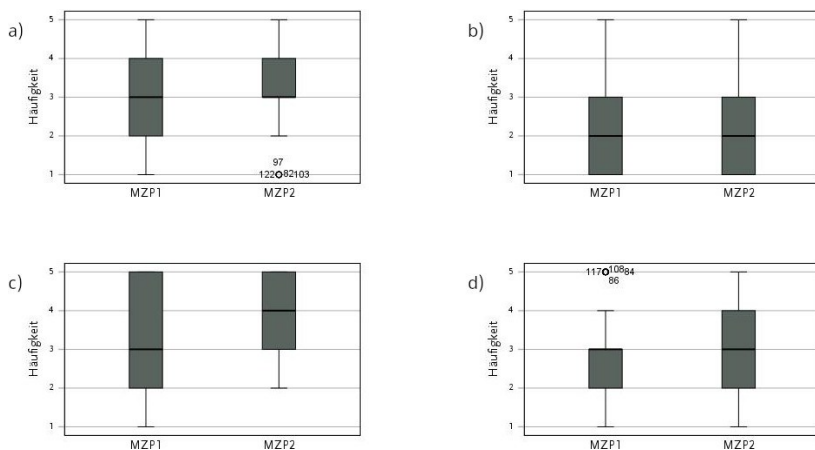


Abbildung 3. Umgang mit a) kultureller und sozialer, b) sprachlicher Heterogenität, c) Inklusion, d) heterogenen Lernvoraussetzungen, jeweils Messzeitpunkt (MZP) 1 und 2 des Längsschnitts im Vergleich; Häufigkeit der subjektiven Nutzung der Lerngelegenheiten: 1 = gar nicht, 2 = in einer Sitzung, 3 = in mehreren Sitzungen, 4 = in einer ganzen Lehrveranstaltung, 5 = in mehreren Lehrveranstaltungen.

5. Diskussion

Ausgehend vom Angebot-Nutzungs-Modell wird der individuellen Nutzung von institutionellen Lerngelegenheiten eine hohe Bedeutung für die Entwicklung professioneller Kompetenzen von angehenden Lehrkräften zugeschrieben (Kunter et al., 2011). Gleichzeitig besteht im Rahmen des bildungswissenschaftlichen Studienanteils eine hohe Wahlfreiheit für Studierende, bestimmte Themen häufiger zu belegen als andere (z. B. Watson et al., 2018). Ziel dieses Beitrags war es, am Beispiel der Universität Bamberg die Häufigkeit der subjektiven Nutzung institutionell angebotener Lerngelegenheiten zum Umgang mit Heterogenität im schulischen Kontext genauer zu untersuchen.

Die Ergebnisse zeigen unterschiedliche Häufigkeitsmuster für die vier untersuchten Themen zum Umgang mit Heterogenität im schulischen Kontext. Besonders auffällig waren die Ergebnisse zum *Umgang mit sprachlicher Heterogenität*, da hier mehr als 30.0 % der Studierenden anga-

ben, in ihrem bisherigen Studium gar nicht mit diesem Thema konfrontiert gewesen zu sein. Insgesamt stehen die Befunde im Einklang mit Studien, die eine bedeutsame Varianz in der Quantität genutzter bildungswissenschaftlicher Lerngelegenheiten innerhalb einer Institution zeigen konnten (z. B. Watson et al., 2018).

Darüber hinaus wurde der Frage nachgegangen, ob sich die subjektiv angegebenen Häufigkeiten der Lerngelegenheiten zum Thema Heterogenität systematisch zwischen Studierenden verschiedener Lehramtsstudiengängen unterscheiden. Für alle vier Heterogenitätsthemen konnten signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen nachgewiesen werden. Studierende des Grundschullehramts berichteten erwartungskonform in allen Bereichen die meisten subjektiv genutzten Lerngelegenheiten. Darüber hinaus gaben Studierende des Gymnasiallehramts signifikant geringere Lerngelegenheiten für den Umgang mit sprachlicher Heterogenität an. Die Effektstärken liegen im kleinen ($r > .10$) bis mittelgroßen ($r > .30$) Bereich (Cohen, 2013). Der Befund deckt sich mit Angaben aus der Literatur zu schulartspezifischen Unterschieden (z. B. Blömeke & König, 2011; Paetsch, Mann, Mehler & Drechsel, 2021). Bei der Interpretation dieses Ergebnisses ist zu berücksichtigen, dass Studierende des Lehramts für Grundschulen nicht nur in den Bildungswissenschaften, sondern zusätzlich auch in den Fächern Grundschulpädagogik und -didaktik Veranstaltungen zum Umgang mit Heterogenität im schulischen Kontext belegen können. Die gefundenen Unterschiede zeigen, dass sich dieser strukturelle Unterschied im Angebot auch in der selbstberichteten Nutzung durch die Studierenden nachweisen lässt.

Ob angesichts gesellschaftlicher Entwicklungen nicht auch in den anderen Studiengängen der Umgang mit Heterogenität in der universitären Ausbildung verstärkt behandelt werden sollte bzw. von den Studierenden die themenspezifischen Angebote stärker genutzt werden sollten, ließe sich diskutieren (Vock & Gronostaj, 2017). Insbesondere die sprachliche Heterogenität scheint in den Lehrveranstaltungen der Studierenden des Gymnasiallehramts nur marginal thematisiert zu werden.

Anhand einer längsschnittlich angelegten Studie wurde zudem untersucht, ob sich Veränderungen in der Nutzung von Lerngelegenheiten (aus Studierendensicht) im Zeitraum eines Jahres abbilden lassen. Die

Ergebnisse zeigen keine signifikanten Unterschiede genutzter Lerngelegenheiten. Allerdings verfehlten die Unterschiede zwischen den beiden Messzeitpunkten für den Themenbereich *Umgang mit heterogenen Lernvoraussetzungen* nur knapp das Signifikanzniveau. Insgesamt müssen die Ergebnisse vor dem Hintergrund der sehr kleinen Stichprobe ($N = 78$) und des geringen zeitlichen Abstands der beiden Messzeitpunkte interpretiert werden.

Die Aussagekraft der vorliegenden Studie wird durch mehrere Limitationen eingeschränkt. Erstens wurde die Nutzung der Lerngelegenheiten ausschließlich aus der Perspektive der Studierenden anhand von Selbsteinschätzungen erfasst. Über die (objektiv) belegten bzw. besuchten Lehrveranstaltungen kann keine Aussage getroffen werden. Möglicherweise könnten bestimmte Themen den Studierenden stärker in Erinnerung geblieben sein als andere, was wiederum zu Verzerrungen in den angegebenen Häufigkeiten geführt haben könnte. Auch über die Qualität der Lehrveranstaltungen zum Umgang mit Heterogenität im schulischen Kontext ist nichts bekannt, d. h. qualitative Aspekte, die für eine effektive Nutzung im Sinne eines Kompetenzzuwachses relevant sein dürften (Watson et al., 2018), konnten hier nicht berücksichtigt werden.

Zweitens wurde jeder thematische Schwerpunkt nur durch eine einzelne Frage abgedeckt und einzelne Heterogenitätsaspekte auf unterschiedlichen Abstraktionsniveaus untersucht. Damit einher geht eine stark eingeschränkte Reliabilität und Validität. Um belastbare Aussagen treffen zu können, sollte in zukünftigen Studien jedes Thema durch mehrere Items operationalisiert werden. So könnten die thematischen Bereiche auch besser voneinander abgegrenzt werden.

Drittens wurde die Häufigkeit der Nutzung der Lerngelegenheiten über eine ordinale Antwortskala erfasst. Obgleich die verbale Verankerung einen Anstieg der Häufigkeit bzw. quantitativen Intensität impliziert, kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Abstufung von den Studierenden nicht eindeutig bzw. uneinheitlich interpretiert wurde.

Viertens sind die der Untersuchung zugrundeliegenden Stichproben nicht repräsentativ für Studierende der Universität Bamberg, weshalb Ergebnisse nicht verallgemeinert werden können. Zudem ist der Stichprobenumfang in Studie 2 eher gering, sodass nur Unterschiede mit großer

Effektstärke zwischen den Messezeitpunkten statistisch abgesichert werden können. Darüber hinaus hat ein relativ hoher Anteil in Studie 2 nicht am zweiten Messzeitpunkt teilgenommen und die ausgefallenen Teilnehmenden unterschieden sich systematisch von den anderen Probanden. Dies hat potenzielle Verzerrungen der Ergebnisse und eine reduzierte Aussagekraft der Ergebnisse zur Folge.

Die vorliegende Untersuchung verfolgte das Ziel, einen Einblick in die von Studierenden berichtete individuelle Nutzung universitärer Lerngelegenheiten zum Thema Heterogenität an der Universität Bamberg zu geben (Beitrag 1 in diesem Band). Die gefundenen Unterschiede zwischen den Lehramtsstudiengängen geben Hinweise darauf, wie das Angebot in diesem Themenbereich angepasst werden könnte oder wie Studierende gezielter für bestimmte Veranstaltungen angeworben werden könnten. Interessant wäre es, in zukünftigen Forschungsvorhaben auch die Effekte der individuellen Nutzung von Lerngelegenheiten auf die Entwicklung professioneller Kompetenzen im Umgang mit Heterogenität zu untersuchen (Beitrag 1 in diesem Band).

Literaturverzeichnis

- Arbeitsgruppe Evaluation (2020, April).** *Ergebnisbericht zu den Befragungen von Studierenden mit fortgeschrittener Studiendauer. Schwerpunkt: Veränderungen der Studienbedingungen über die Projektlaufzeit.* Internes Arbeitspapier. Bamberg.
- Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.). (2022).** *Bildung in Deutschland 2022: Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zum Bildungspersonal.* Bielefeld: wbv. <https://dx.doi.org/10.3278/6001820hw>
- Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.). (2024).** *Bildung in Deutschland 2024: Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu beruflicher Bildung.* Bielefeld: wbv. <https://doi.org/10.3278/6001820iw>
- Blömeke, S. & König, J. (2011).** Zum Zusammenhang von Ausbildungsreformen, -inhalten und -methoden mit dem erworbenen pädagogischen Professionswissen von Grundschullehrkräften. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 4(1), 33–46.
- Budde, J. (2023).** Heterogenität: Entstehung, Begriff, Abgrenzung. In T. Bohl, J. Budde & M. Rieger-Ladich (Hrsg.), *Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht: Grundlagentheoretische Beiträge und didaktische Reflexionen* (2. Auflage, S. 15–30). Stuttgart: utb. <https://doi.org/10.36198/9783838559667>
- Cohen, J. (2013).** *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2. Auflage). Taylor and Francis.

- Decristan, J., Hondrich, A. L., Büttner, G., Hertel, S., Klieme, E., Kunter, M. et al. (2015). Impact of Additional Guidance in Science Education on Primary Students' Conceptual Understanding. *The Journal of Educational Research*, 108(5), 358–370. <https://doi.org/10.1080/00220671.2014.899957>
- Dignath, C., Meschede, N., Kunter, M. & Hardy, I. (2020). Empirische Arbeit: Ein Fragebogen zur Erfassung von Überzeugungen Lehramtsstudierender zum Unterrichten in heterogenen Klassen: Befunde zur Kriteriumsvalidität und Veränderungssensitivität. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 67(3), 194–211. <https://doi.org/10.2378/peu2020.art16d>
- Edele, A., Kempert, S. & Stanat, P. (2020). Mehrsprachigkeit und Bildungserfolg. In I. Gogolin, A. Hansen, S. McMonagle & D. Rauch (Hrsg.), *Handbuch Mehrsprachigkeit und Bildung* (S. 151–155). Wiesbaden: Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-20285-9_22
- Esser, H. (2000). *Soziologie: Spezielle Grundlagen*. Frankfurt am Main: Campus.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Helmke, A. (2009). *Unterrichtsqualität und Lehrprofessionalität: Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. Seelze-Velber: Klett/Kallmeyer.
- Kleickmann, T. & Anders, Y. (2013). Learning at University. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand, *Cognitive Activation in the Mathematics Classroom and Professional Competence of Teachers* (S. 321–332). New York: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-5149-5>
- KMK. Kultusministerkonferenz (2022). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften: Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16. 12. 2004 i. d. F. vom 07.10.2022*. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung.pdf
- Kunina-Habenicht, O., Lohse-Bossenz, H., Kunter, M., Dicke, T., Förster, D., Gößling, J. et al. (2012). Welche bildungswissenschaftlichen Inhalte sind wichtig in der Lehrerbildung?: Ergebnisse einer Delphi-Studie. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 15(4), 649–682. <https://doi.org/10.1007/s11618-012-0324-6>
- Kunina-Habenicht, O. & Terhart, E. (2020). Erziehungswissenschaft und Bildungswissenschaften im Lehramtsstudium aus der Sicht der empirischen Lehrerbildungsforschung. *Erziehungswissenschaft*, 31(60), 41–50. <https://doi.org/10.3224/ezw.v31i1.04>
- Kunter, M., Kleickmann, T., Klusmann, U. & Richter, D. (2011). Die Entwicklung professioneller Kompetenz von Lehrkräften. In M. Kunter, J. Baumert & W. Blum (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 55–68). Münster: Waxmann.
- Kunter, M., Pohlmann, B. & Decker, A.-T. (2020). Lehrkräfte. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 269–288). Berlin, Heidelberg: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-61403-7_11
- Morris-Lange, S. (2016). *Ungleiches ungleich behandeln! Wege zu einer bedarfsorientierten Schulfinanzierung*. Berlin: SVR GmbH.

- OECD. (2006). *Stärkere Professionalisierung des Lehrerberufs: Wie gute Lehrer gewonnen, gefördert und gehalten werden können*. Paris: OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264023673-de>
- Paetsch, J., Mann, D., Mehler, D. & Drechsel, B. (2021). Empirische Arbeit: Das professionelle Rollenverständnis von Lehramtsstudierenden im Verlauf des Studiums: Ein personenzentrierter Ansatz. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 68, 213–229. <https://doi.org/10.2378/peu2021.art09d>
- Paetsch, J., Heppt, B. & Meyer, J. (2023). Pre-service teachers' beliefs about linguistic and cultural diversity in schools: The role of opportunities to learn during university teacher training. *Frontiers in Education*, 8, 1236415. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1236415>
- Ronfeldt, M., Schwartz, N. & Jacob, B. A. (2014). Does Preservice Preparation Matter? Examining an Old Question in New Ways. *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education*, 116(10), 1–46. <https://doi.org/10.1177/016146811411601002>
- Schmidt, W. H., Cogan, L. & Houang, R. (2011). The Role of Opportunity to Learn in Teacher Preparation: An International Context. *Journal of Teacher Education*, 62(2), 138–153. <https://doi.org/10.1177/00224871110391987>
- Schulze-Stocker, F., Holzberger, D., Kunina-Habenicht, O., Terhart, E. & Kunter, M. (2016). Spielen Studienschwerpunkte wirklich eine Rolle?: Zum Zusammenhang von bildungswissenschaftlichen Studienschwerpunkten, selbst eingeschätzten Kenntnissen und gemessenem Wissen am Ende eines Lehramtsstudiums. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 19(3), 599–623. <https://doi.org/10.1007/s11618-016-0671-9>
- Stürmer, K., Könings, K. D. & Seidel, T. (2015). Factors Within University-Based Teacher Education Relating to Preservice Teachers' Professional Vision. *Vocations and Learning*, 8(1), 35–54. <https://doi.org/10.1007/s12186-014-9122-z>
- Terhart, E. (2012). Wie wirkt Lehrerbildung? Forschungsprobleme und Gestaltungsfragen. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 2(1), 3–21. <https://doi.org/10.1007/s35834-012-0027-3>
- Terhart, E. (2014). Umgang mit Heterogenität: Anforderungen an Professionalisierungsprozesse. *Lehren & Lernen*, 40(8/9), 7–12.
- Terhart, E. (2018). Bildungswissenschaften in der Lehrerbildung: Kontext und einige Ergebnisse des BilWiss-Projekts. In J. Böhme, C. Cramer & C. Bressler (Hrsg.), *Erziehungswissenschaft und Lehrerbildung im Widerstreit!?: Verhältnisbestimmungen, Herausforderungen und Perspektiven* (S. 119–130). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Trautmann, M. & Wischer, B. (2011). Heterogenität als Herausforderung für das Lehrerhandeln im Unterricht. *Heterogenität in der Schule* (S. 105–136). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92893-7_4

- Vock, M. & Gronostaj, A. (2017).** *Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht* (Schriftenreihe des Netzwerk Bildung, Band 40.2). Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung Abt. Studienförderung.
- Watson, C., Seifert, A. & Schaper, N. (2018).** Die Nutzung institutioneller Lerngelegenheiten und die Entwicklung bildungswissenschaftlichen Wissens angehender Lehrkräfte. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 21(3), 565–588. <https://doi.org/10.1007/s11618-017-0794-7>
- Weinert, F. E. (Hrsg.). (2014).** *Leistungsmessungen in Schulen* (3., aktualisierte Auflage). Weinheim: Beltz.

Über die Beitragsautor:innen

Mann, Daniel, Dipl.-Päd., wissenschaftlicher Mitarbeiter im Projekt *Help² – Ich helfe dir beim Helfen. Multiperspektivisches videobasiertes Feedback zu adaptiven Hilfestellungen während der Aufgabenbearbeitung* am Lehrstuhl für Grundschulpädagogik und -didaktik der Otto-Friedrich-Universität Bamberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Adaptive Lernunterstützung, Lehrkräftebildung, Eltern-Kind-Interaktion in der frühen Kindheit; ORCID: 0009-0001-3163-1337.

Paetsch, Jennifer, Prof. Dr., Vertretung des Lehrstuhls für Entwicklungspsychologie an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg; Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Kompetenzen und Einstellungen von Lehrkräften, Umgang mit heterogenen Lerngruppen, Lehren und Lernen mit digitalen Medien, Sprachbildung und Sprache im Fach; ORCID: 0000-0001-8599-147X.



University
of Bamberg
Press

Der vorliegende Sammelband trägt Maßnahmen und Ergebnisse aus der Professionalisierung angehender Lehrkräfte im inklusiven Umgang mit Heterogenität an der Universität Bamberg zusammen. Er zielt auf eine systematische Erfassung, Beschreibung und Evaluation einiger heterogenitäts- und inklusionsbezogener Lehrveranstaltungen der Lehrkräftebildung an der Universität Bamberg.

Damit leistet dieses Sammelwerk zunächst eine kritisch-würdige Standortbestimmung für die Bamberger Lehrkräftebildung. Darüber hinaus erhalten Akteur:innen der Lehrkräftebildung und des Berufsfelds aber auch fundierte Einblicke in vielfältige Konzepte zur Förderung eines inklusiven Umgangs mit Heterogenität – sowohl fachunspezifisch als auch fachspezifisch.

Die Beiträge beinhalten konkrete Anregungen für die Gestaltung und konzeptionelle Weiterentwicklung von Lerngelegenheiten im Studium. Sie eröffnen jedoch zugleich Perspektiven für eine reflexive, diversitätsbewusste und professionsorientierte Lehrkräftebildung, die über die erste Phase der Lehrkräftebildung hinausdeuten und auch Impulse für das Berufsfeld bereithalten.

Der Sammelband bietet somit Akteur:innen aus der Lehrkräftebildung und Schulpraxis die Gelegenheit, eigene Konzepte zu reflektieren, sich durch erprobte Ansätze inspirieren zu lassen und in den fachlichen Austausch zu kommen.



ISBN 978-3-98989-081-7



9 783989 890817

www.uni-bamberg.de/ubp